

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* TERHADAP  
MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD NEGERI GADINGAN  
KECAMATAN WATES**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :

Rini Istanti  
NIM 11108244094

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
JULI 2015**

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (*PBL*) TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD NEGERI GADINGAN KECAMATAN WATES” yang disusun oleh Rini Istanti, NIM 11108244094 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Pembimbing I



Woro Sri Hastuti, M.Pd  
NIP. 19780616 200501 2 001

Yogyakarta, 12 Juni 2015

Pembimbing II



Ikhlasul Ardi Nugroho, M.Pd  
NIP. 19820623 200604 1 001



## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Tanda tangan yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium periode berikutnya.



Yogyakarta, 12 Juni 2015

Yang menyatakan,

Rini Istanti  
NIM. 11108244094

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (*PBL*) TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD NEGERI GADINGAN KECAMATAN WATES" yang disusun oleh Rini Istanti, NIM 11108244094 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 22 Juni 2015 dan dinyatakan lulus.

## DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Ikhlasil Ardi N., M.Pd.	Ketua Penguji		29/6-15
Banu Setyo Adi, M. Pd.	Sekretaris Penguji		26/6-15
Prof. Dr.C.Asri Budiningsih	Penguji Utama		1/7-15

Yogyakarta, 03 JUL 2015  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



Dr. Haryanto, M.Pd.  
NIP 19600902 198702 1 001

## **MOTTO**

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”  
(terjemahan QS. Al-Insyirah: 6)

## **PERSEMBAHAN**

Tugas Akhir Skripsi (TAS) ini, dipersembahkan untuk:

1. Orang tua.
2. Almamater Universitas Negeri Yogyakarta.

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* TERHADAP  
MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD NEGERI GADINGAN  
KECAMATAN WATES**

Oleh  
Rini Istanti  
NIM 11108244094

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh positif penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gadingan Kecamatan Wates. Penelitian ini dilatarbelakangi pentingnya motivasi belajar IPA siswa Sekolah Dasar.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Desain penelitian dalam penelitian ini yaitu *quasi experimental design* bentuk *nonequivalent control group design*. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 7-17 April 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Gadingan kecamatan Wates kabupaten Kulon Progo. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, kuesioner, dan tes. Data hasil penelitian disajikan menggunakan teknik analisis data statistika deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *mean* kelompok eksperimen yaitu 81,82 berada pada kategori motivasi belajar sangat tinggi dan *mean* kelompok kontrol yaitu 71,42 berada pada kategori motivasi belajar tinggi. Selain itu, hasil nilai evaluasi kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem based learning (PBL)* mempunyai pengaruh positif terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gadingan kecamatan Wates.

Kata kunci: *model Problem Based Learning (PBL)*, *motivasi belajar IPA*

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah* rabbil ‘alamin, segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri Gadingan Kecamatan Wates”. Tugas akhir skripsi ini disusun sebagai persyaratan memperoleh gelas Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi PGSD S1 FIP Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian.
3. Wakil Dekan 1 Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini .
4. Ketua Jurusan PPSD (Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Dasar) yang telah membantu kelancaran dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Woro Sri Hastuti, M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dalam menyusun skripsi ini.
6. Bapak Ikhlasul Ardi Nugroho, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dalam menyusun skripsi ini.



7. Seluruh dosen PGSD (Pendidikan Guru Sekolah Dasar) yang telah memberikan bekal ilmu.
8. Kepala SD Negeri Gadingan yang telah memberikan izin penelitian.
9. Bapak dan Ibu guru SD Negeri Gadingan yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
10. Keluarga dan sahabat-sahabat kami, terima kasih atas dukungannya.
11. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian tugas akhir skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 12 Juni 2015

Peneliti



Rini Istanti

## DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii

## BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Tentang Pembelajaran IPA di SD .....	8
1. Hakikat Pembelajaran IPA di SD .....	8
2. Tujuan pembelajaran IPA di SD.....	10
3. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di SD.....	11
4. Kajian Tentang Hasil Belajar IPA .....	13
B. Kajian Tentang Karakteristik Siswa SD kelas V .....	15
C. Kajian Tentang Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	18
1. Pengertian <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	18

2. Karakteristik PBL .....	20
3. Manfaat PBL .....	21
4. Kelebihan PBL .....	22
5. Langkah-Langkah PBL dalam Proses Pembelajaran .....	24
6. Peran Guru dalam PBL .....	25
D. Kajian Tentang Motivasi Belajar IPA .....	27
1. Pengertian Motivasi Belajar IPA .....	27
2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar IPA.....	28
3. Pentingnya Motivasi dalam Belajar IPA .....	29
4. Ciri – Ciri Siswa yang Memiliki Motivasi Belajar Tinggi .....	30
E. Kerangka Berpikir .....	31
F. Hipotesis Penelitian .....	32
G. Definisi Operasional Variabel .....	33

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	34
B. Desain Penelitian.....	34
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	35
D. Populasi Penelitian .....	36
E. Variabel Penelitian .....	36
F. Teknik Pengumpulan Data .....	36
G. Teknik Analisis Data .....	37
H. Instrumen Penelitian .....	37
I. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	41

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Tempat Penelitian .....	44
B. Deskripsi Populasi Penelitian .....	44
C. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	45
1. Deskripsi Data <i>Pretest</i> .....	45
2. Deskripsi Data <i>Posttest</i> .....	49
3. Perbandingan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Eksperimen - Kontrol .....	53

4. Perbandingan Hasil Belajar Eksperimen dan Kontrol .....	50
D. Deskripsi Hasil Observasi .....	55
E. Uji Hipotesis .....	61
F. Pembahasan .....	62
G. Keterbatasan Penelitian .....	66

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	67
B. Saran .....	67

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
-----------------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. SK-KD IPA kelas V semester 2 .....	12
Tabel 2. Jadwal Pertemuan Kelompok Eksperimen .....	35
Tabel 3. Jadwal Pertemuan Kelompok Kontrol .....	35
Tabel 4. Kisi-Kisi Pedoman Observasi Guru Kelompok Eksperimen .....	38
Tabel 5. Kisi-Kisi Pedoman Observasi Siswa .....	38
Tabel 6. Kriteria Motivasi Belajar Siswa .....	39
Tabel 7. Kisi-Kisi Skala Motivasi Belajar .....	39
Tabel 8. Alternatif Jawaban Instrumen .....	39
Tabel 9. Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar .....	40
Tabel 10. Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen .....	45
Tabel 11. Kriteria Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen .....	45
Tabel 12. Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol .....	46
Tabel 13. Kriteria Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol .....	47
Tabel 14. Perbandingan Hasil <i>Pretest</i> Eksperimen – Kontrol .....	48
Tabel 15. Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen .....	48
Tabel 16. Kriteria Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen .....	49
Tabel 17. Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol .....	50
Tabel 18. Kriteria Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol .....	51
Tabel 19. Perbandingan Hasil <i>Posttest</i> Eksperimen dan Kontrol .....	52
Tabel 20. Perbandingan Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Eksperimen – Kontrol ....	52
Tabel 21. Hasil Evaluasi Eksperimen – Kontrol .....	54
Tabel 22. Hasil Belajar Eksperimen-Kontrol .....	55

Tabel 23. Data Motivasi Belajar IPA Kelompok Eksperimen .....	58
Tabel 24. Data Motivasi Belajar IPA Kelompok Kontrol .....	59
Tabel 25. Perbandingan Rata-Rata Motivasi Belajar Eksperimen-Kontrol ....	60
Tabel 26. Uji Hipotesis .....	62

## DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Histogram <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen .....	46
Gambar 2. Histogram <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol .....	47
Gambar 3. Histogram Perbandingan <i>Pretest</i> Eksperimen – Kontrol .....	48
Gambar 4. Histogram <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen .....	50
Gambar 5. Histogram <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol .....	51
Gambar 6. Histogram Perbandingan <i>Posttest</i> Eksperimen – Kontrol .....	52
Gambar 7. Histogram Perbandingan Hasil Eksperimen-Kontrol .....	53
Gambar 8. Histogram Rata-Rata Hasil Evaluasi Eksperimen-Kontrol .....	54
Gambar 9. Histogram Rata-Rata Hasil Evaluasi Eksperimen-Kontrol .....	55
Gambar 10. Diagram Batang Motivasi Belajar IPA Kelompok Eksperimen ..	58
Gambar 11. Diagram batang Motivasi Belajar IPA Kelompok Kontrol .....	59
Gambar 12. Diagram Perbandingan Rata-Rata Motivasi .....	61

## DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1. RPP .....	71
Lampiran 2. Pedoman Observasi PBL .....	112
Lampiran 3. Pedoman Observasi Siswa .....	115
Lampiran 4. Skala Motivasi Belajar Siswa .....	117
Lampiran 5. Data Hasil Observasi Kelompok Eksperimen .....	119
Lampiran 6. . Data Hasil Observasi Kelompok Kontrol .....	123
Lampiran 7. Hasil Observasi Guru Kelompok Eksperimen .....	127
Lampiran 8. Hasil Uji Validitas Instrumen .....	136
Lampiran 9. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen .....	137
Lampiran 10. Data <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen .....	138
Lampiran 11. Data Deskriptif <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen .....	139
Lampiran 12. Data <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol .....	140
Lampiran 13. Data Deskriptif <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol .....	141
Lampiran 14. Data <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen .....	142
Lampiran 15. Data Deskriptif <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen .....	143
Lampiran 16. Data <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol .....	144
Lampiran 17. Data Deskriptif <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol .....	145
Lampiran 18. Nilai Evaluasi Eksperimen – Kontrol .....	146
Lampiran 19. Soal Evaluasi .....	148
Lampiran 20. Data Nilai Hasil UTS Semester 1 .....	154
Lampiran 21. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran .....	155



## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Belajar merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan. Seorang siswa yang ingin mencapai cita-citanya harus belajar dengan giat. Belajar adalah syarat utama untuk dapat menjadi pandai dalam segala hal, baik itu bidang ilmu pengetahuan maupun keterampilan. Seperti dikemukakan oleh M. Dalyono (2009: 48) bahwa belajar merupakan kegiatan penting yang harus dilakukan oleh setiap orang secara maksimal untuk dapat menguasai atau memperoleh sesuatu. Sebagai contoh, seorang anak yang ingin dapat berbicara, maka ia harus berlatih mengeja huruf, kata, dan berlatih merangkainya menjadi kalimat agar dapat dipahami oleh orang di sekitarnya. Jika anak tersebut tidak ada keinginan untuk dapat berbicara maka ia pun akan mengalami kesulitan berkomunikasi dengan orang lain.

Belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugihartono dkk (2007: 76) yang menyatakan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi belajar yaitu faktor internal (yang berasal dari dalam diri individu) dan faktor eksternal (yang berasal dari luar diri individu). Faktor internal terdiri dari faktor jasmaniah yaitu kesehatan dan cacat tubuh, dan faktor psikologis meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, dan kelelahan. Adapun faktor eksternal yang berpengaruh dalam belajar meliputi faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat. Senada dengan pendapat tersebut, M. Dalyono (2009: 55) juga mengemukakan

hal serupa, ditambahkan dengan faktor internal yaitu cara belajar dan faktor eksternal yaitu lingkungan masyarakat.

Motivasi memegang peranan yang sangat penting dalam kegiatan belajar siswa. Hal ini juga disebutkan oleh M. Dalyono (2009: 235) bahwa jika seorang anak mengalami keadaan di mana motivasi belajarnya rendah maka anak tersebut akan mengalami kesulitan belajar. Hal tersebut tentu akan mempengaruhi kesuksesan belajar atau prestasi anak ke depan.

Dalam proses kegiatan belajar mengajar ada beberapa hal yang mempengaruhi motivasi belajar siswa. Sri Esti W.D (2002: 358) menyebutkan bahwa salah satu hal yang dapat digunakan untuk mempertinggi motivasi intrinsik siswa yaitu cara penyampaian pelajaran yang menarik dan bervariasi. Penyampaian pelajaran yang bervariasi lebih menimbulkan rasa tertarik dalam diri siswa dibandingkan dengan penyampaian pelajaran yang monoton. Mendukung pendapat tersebut, Usman Samatowa (2011: 2) juga menyatakan bahwa pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) hendaknya membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu siswa secara alamiah. Hal tersebut akan membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan bertanya, cara berpikir ilmiah, dan mencari jawaban berdasarkan bukti. Fokus pengajaran IPA di SD hendaknya ditujukan untuk memupuk minat dan pengembangan siswa yang sesuai dengan kehidupan siswa itu sendiri.

IPA sangat penting diajarkan di sekolah dasar. Usman Samatowa (2011: 3) menyebutkan beberapa alasan IPA sangat penting diajarkan di SD yaitu 1) Bahwa IPA berfaedah bagi suatu bangsa karena IPA merupakan dasar dari teknologi yang

menentukan kemajuan pembangunan suatu bangsa. Suatu teknologi tidak akan berkembang pesat jika tidak didasari pengetahuan dasar yang memadai. Sedangkan pengetahuan dasar untuk teknologi adalah IPA, 2) Bila diajarkan dengan cara yang tepat, IPA merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan anak kesempatan berpikir kritis dan objektif, 3) Bila diajarkan melalui percobaan-percobaan yang dilakukan sendiri oleh anak, pembelajaran IPA tidak hanya hafalan belaka, 4) IPA mempunyai nilai-nilai pendidikan yaitu dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.

Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) juga tercantum tujuan dari pembelajaran IPA di SD yaitu 1) siswa memiliki keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, 2) mengembangkan dan menerapkan pengetahuan IPA yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, 3) mengembangkan rasa ingin tahu dan sikap positif untuk memelihara dan menjaga lingkungan alam, 4) mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, dan 5) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam sekitar, dan 6) memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai bekal pendidikan selanjutnya. Untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut diperlukan berbagai cara penyampaian pelajaran yang dapat menarik siswa.

Strategi belajar-mengajar mempunyai peran yang sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar. Strategi belajar-mengajar merupakan rancangan dasar bagi seorang guru tentang cara membawakan pengajarannya di dalam kelas. W. Gullo (2002: 83) menyatakan bahwa strategi belajar-mengajar adalah rencana dan cara-cara membawakan pengajaran agar segala prinsip dasar dapat terlaksana dan

segala tujuan pengajaran dapat dicapai secara efektif. Cara-cara membawakan pengajaran itu merupakan pola dan urutan umum interaksi guru-murid dalam perwujudan kegiatan belajar-mengajar untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Selain sebagai cara untuk mencapai tujuan, strategi belajar-mengajar guru juga akan mempengaruhi situasi dan kondisi siswa ketika belajar. Hal ini tentunya akan sangat berpengaruh kepada minat dan motivasi siswa untuk belajar selama proses pembelajaran berlangsung.

Salah satu strategi yang dapat digunakan untuk menarik motivasi siswa dalam belajar yaitu strategi pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*. PBL merupakan suatu model pembelajaran yang titik tolak utamanya adalah masalah dan cara penyelesaiannya. M. Taufiq Amir (2009: 29) menjelaskan bahwa salah satu manfaat dari PBL yaitu dapat memotivasi siswa. Selain itu, Scunk, Pintrich, dan Meece (Paul Eggen dan Don Kauchak, 2012), menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah bisa efektif untuk meningkatkan motivasi siswa karena PBL memanfaatkan efek motivasi dan rasa ingin tahu, tantangan, tugas autentik, keterlibatan dan otonomi, semua faktor yang meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.

Adapun kelebihan lain dari PBL dibandingkan dengan model pembelajaran yang lain yaitu dengan PBL siswa akan dilatih untuk berpikir kritis dalam menghadapi masalah yang disajikan selama proses belajar. Melalui tahapan tersebut maka siswa akan terbiasa menghadapi permasalahan dan menemukan jalan penyelesaian masalah yang ada di sekitar mereka. Selain itu, dengan PBL ini akan terjadi pembelajaran yang bermakna karena siswa secara simultan mencari

dan mengaplikasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. Senada dengan pendapat tersebut M. Taufiq Amir (2009: 27) menyatakan bahwa:

“PBL memiliki beberapa manfaat yaitu 1) menjadi lebih ingat dan meningkatkan pemahamannya atas materi ajar, 2) meningkatkan fokus pada pengetahuan yang relevan, 3) mendorong siswa untuk berpikir, 4) membangun kerja tim, kepemimpinan, dan keterampilan sosial, dan kecakapan belajar, serta 5) memotivasi siswa untuk belajar”.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merasa perlu diadakannya suatu penelitian yang untuk mengetahui pengaruh positif model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap motivasi belajar IPA. Siswa kelas V SD Negeri Gadingan dipilih sebagai objek penelitian karena berdasarkan hasil observasi motivasi belajar IPA siswa di SD Negeri Gadingan masih rendah karena berdasarkan hasil nilai rata-rata UTS semester 1, mata pelajaran IPA menempati urutan ke 8 dari 9 mata pelajaran yang diujikan. Motivasi belajar IPA siswa yang masih rendah juga dapat dilihat dari hasil observasi yang dilakukan peneliti pada 4 November 2014 di SD Negeri Gadingan kelas V, yang menunjukkan bahwa beberapa siswa yang duduk di bagian samping dan belakang masih berbicara sendiri dengan teman ketika guru sedang menjelaskan, siswa tidak aktif dan tidak antusias selama pembelajaran, tidak ada siswa yang menunjukkan jari untuk menjawab pertanyaan dari guru, tidak ada siswa yang bertanya selama pembelajaran, dan lingkungan belajar kondusif karena metode mengajar guru yang monoton. Hal tersebut tidak sesuai dengan indikasi motivasi belajar siswa yang ada yaitu adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan adanya lingkungan kondusif yang, sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik.

Adapun kelas V di SD Negeri Gadingan ini paralel sehingga peneliti memutuskan bahwa kelas VA sebagai kelompok eksperimen dengan diberi *treatment*, dan kelas VB sebagai kelompok kontrol dalam penelitian ini. Adapun penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan undian. Pengundian dilakukan setelah peneliti menggunakan uji *match*/kecocokan kedua kelas. Hasil yang diperoleh yaitu jumlah siswa yang relatif sama yaitu 23 siswa untuk kelas VA dan 22 siswa untuk kelas VB, tingkat pendidikan kedua guru S1, berada dalam lingkungan sekolah yang sama, dan masih dalam satu gugus yang sama yaitu gugus satu.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat ditentukan identifikasi masalah sebagai berikut.

1. Motivasi belajar IPA siswa masih rendah
2. Metode mengajar yang digunakan guru masih monoton
3. Keaktifan siswa kurang dioptimalkan
4. Belum diketahui pengaruh positif model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, peneliti memberikan pembatasan masalah yaitu motivasi belajar IPA siswa masih rendah dan belum diketahui pengaruh positif model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diuraikan rumusan masalahnya yaitu apakah ada pengaruh positif penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gadingan Kecamatan Wates?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh positif penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gadingan Kecamatan Wates.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan ini memiliki beberapa manfaat antara lain:

##### **1. Secara Teoritis**

###### **a. Bagi peneliti**

Penelitian ini memberikan sumbangan pemikiran tentang penggunaan model pembelajaran PBL yang dapat digunakan untuk memberi motivasi siswa dalam belajar.

###### **b. Bagi pembaca**

Penelitian ini dapat dijadikan referensi baik hanya sebagai bacaan ataupun sebagai referensi penelitian berikutnya. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi yang ilmiah bagi pembaca yang tertarik pada siswa yang memiliki motivasi belajar kurang serta menawarkan salah satu model pembelajara, yaitu model PBL untuk mengatasinya.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi guru

Hasil penelitian dapat digunakan untuk memaksimalkan penggunaan model PBL dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

### c. Bagi siswa

Manfaat penelitian ini bagi siswa yang memiliki kesulitan dalam motivasi belajar dapat teratasi masalahnya dan dapat memperoleh prestasi yang lebih tinggi sesuai harapan.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Tentang Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar**

##### **1. Hakikat IPA**

Usman Samatowa (2011:3) mengemukakan bahwa ilmu pengetahuan alam atau *science* ilmu tentang alam, yaitu ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini. IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Winaputra, 1992 (Usman Samatowa: 2011) mengemukakan bahwa IPA tidak hanya kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi memerlukan kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah.

Adapun Sri Sulistyorini (2007: 9-11) menyatakan bahwa pada hakikatnya IPA dapat dipandang dari segi produk, proses dan dari segi pengembangan sikap. Artinya, belajar IPA memiliki dimensi proses, dimensi produk (hasil), dan dimensi pengembangan sikap ilmiah, yang ketiganya saling terkait satu sama lain.

##### **a. IPA sebagai Produk**

IPA sebagai produk merupakan hasil upaya perintis IPA terdahulu dalam menemukan fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap dalam bentuk buku teks. Pada pembelajaran IPA guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif sehingga dapat membantu siswa membangun pemahamannya dan menghasilkan pengetahuan yang relevan.

b. IPA sebagai Proses

IPA sebagai proses adalah cara kerja yang dilakukan untuk memperoleh produk IPA. Cara mendapatkan IPA yaitu menggunakan metode ilmiah. Untuk memahami suatu konsep siswa tidak diberitahu oleh guru, tetapi guru memberikan kesempatan pada siswa untuk memperoleh dan menemukan konsep melalui pengalaman siswa dengan mengembangkan keterampilan dasar melalui percobaan dan membuat kesimpulan.

c. IPA sebagai Pemupukan Sikap

IPA sebagai pemupukan sikap mempunyai arti bahwa melalui IPA, sikap ilmiah terhadap alam sekitar yang dimiliki oleh siswa akan berkembang ketika siswa melakukan diskusi, percobaan, simulasi, atau kegiatan di lapangan.

Maksud pembelajaran IPA dalam penelitian ini yaitu IPA dipandang dari segi produk dan pemupukan sikap. IPA sebagai produk artinya dalam pembelajaran menggunakan model PBL ini, siswa dapat memahami materi pelajaran IPA serta mampu mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah yang relevan dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan IPA sebagai pemupukan sikap yaitu melalui model PBL ini siswa dapat mengembangkan sikap kerja sama dalam kelompok diskusi demi menyelesaikan masalah yang disajikan.

## **2. Tujuan Pembelajaran IPA di SD**

Maslichah Asy'ari (2006: 23) mengungkapkan secara rinci tujuan pembelajaran IPA di SD yaitu a) menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap IPA, teknologi dan masyarakat, b) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, c)

mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, d) ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, e) menghargai alam sekitar dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

Adapun Sri Sulistyorini (2007: 40) menyebutkan bahwa mata pelajaran IPA di SD bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

- a. Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan selanjutnya

Dalam penelitian ini, tujuan yang ingin dicapai melalui pembelajaran IPA yaitu a) menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap IPA, teknologi dan masyarakat, b) mengembangkan keterampilan memecahkan masalah dan membuat keputusan, c) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, d) ikut serta dalam memelihara, menjaga dan menjaga lingkungan alam.

### **3. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di SD**

Sri Sulistyorini (2007: 40) menyebutkan ruang lingkup pembelajaran IPA untuk SD meliputi aspek-aspek berikut.

- a. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan
- b. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas
- c. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana
- d. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya

Adapun dalam penelitian ini ruang lingkup IPA yang dipelajari yaitu bumi dan alam semesta. Berikut ini merupakan standar kompetensi dan kompetensi dasar pembelajaran IPA kelas V semester 2.

Tabel 1. SK-KD IPA kelas V semester 2

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
<b>Energi dan Perubahannya</b> 5. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya	5.1 Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet) 5.2 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat
6. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model	6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya 6.2 Membuat suatu karya/model, misalnya periskop atau lensa dari bahan sederhana dengan menerapkan sifat-sifat cahaya
<b>Bumi dan Alam Semesta</b> 7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam	7.1 Mendeskripsikan proses pembentukan tanah karena pelapukan 7.2 Mengidentifikasi jenis-jenis tanah 7.3 Mendeskripsikan struktur bumi 7.4 Mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya 7.5 Mendeskripsikan perlunya penghematan air 7.6 Mengidentifikasi peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan 7.7 Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi (pertanian, perkotaan, dsb)

Berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar IPA kelas V Semester 2 maka peneliti membatasi pada standar kompetensi 7 kompetensi dasar 7.4 sampai dengan 7.6. Standar Kompetensi 7 tersebut cocok menggunakan model pembelajaran PBL karena berkaitan dengan berbagai masalah perilaku manusia yang mempengaruhi alam dan dampaknya bagi lingkungan sekitar. Hasil dari pembelajaran dapat menjadi bekal ilmu bagi siswa untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

#### **4. Hasil Belajar IPA**

Hasil belajar digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai materi yang telah diajarkan. Untuk mengukur hasil belajar diperlukan pengukuran menggunakan alat evaluasi.

Purwanto (2010: 44) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perolehan dari proses belajar siswa sesuai dengan tujuan pengajaran. Hasil belajar perlu dievaluasi untuk melihat ketercapaian dari belajar. Nana Sudjana (2009: 22) juga menyatakan hal yang sependapat bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Jadi, hasil belajar IPA adalah perolehan dari proses belajar pelajaran IPA yang menunjukkan ketercapaian kemampuan siswa terhadap materi yang diajarkan. Melalui hasil belajar ini dapat diketahui pengaruh yang ditimbulkan dari penggunaan model PBL terhadap motivasi belajar yang diperoleh siswa. Jika hasil belajar kelompok yang diberikan *treatment* lebih tinggi dibandingkan kelompok

kontrol, maka pengaruh yang dari pemberian *treatment* model PBL ini adalah pengaruh positif, dan sebaliknya.

Menurut Benyamin Bloom (Nana Sudjana: 2009) mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris. Ranah kognitif berkaitan dengan hasil belajar intelektual. Ranah afektif berkaitan dengan sikap dan nilai. Sedangkan ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Dalam penelitian ini peneliti membatasi hasil belajar yaitu hasil belajar dalam ranah kognitif.

Penyusunan tingkat hasil belajar kognitif dimulai dari yang paling rendah dan sederhana yaitu hafalan sampai tingkat yang paling tinggi dan kompleks yaitu evaluasi. Benyamin Bloom (Suharsimi Arikunto: 2013) membagi hasil belajar kognitif menjadi 6 yaitu sebagai berikut.

1. Menghafal (C1), merupakan kemampuan kognitif yang paling rendah karena tidak terlalu banyak meminta energi. Pada tingkatan ini dibagi menjadi dua yaitu mengenal (*recognition*) dan mengingat kembali (*recall*).
2. Pemahaman (C2), merupakan kemampuan untuk melihat hubungan fakta dengan fakta.
3. Penerapan atau aplikasi (C3), merupakan kemampuan kognitif untuk memahami konsep, hukum, dalil, aturan, gagasan, cara, dan menggunakannya untuk memecahkan masalah dengan benar.
4. Analisis (C4), merupakan kemampuan untuk memahami sesuatu dan menguraikannya ke dalam unsur-unsur.

5. Sintesis (C5), merupakan kemampuan memahami dengan mengorganisasikan bagian-bagian ke dalam kesatuan atau melakukan generalisasi.
6. Evaluasi (C6), merupakan kemampuan membuat penilaian dan mengambil keputusan dari hasil penilaiannya.

Dalam penelitian ini peneliti membatasi penilaian terhadap hasil belajar kognitif sampai tingkat yang ketiga yaitu penerapan atau aplikasi (C3). Hal tersebut sesuai dengan tahapan berpikir siswa SD yang hanya sampai pada tahap C3.

## **B. Kajian Tentang Karakteristik Siswa SD kelas V**

Siswa SD kelas V masuk dalam kategori masa kanak-kanak akhir (Rita Eka Izaty dkk, 2008: 104). Pada masa ini anak mengalami berbagai perkembangan dalam dirinya seperti:

### **1. Perkembangan Fisik**

Pada masa ini pertumbuhan fisik cenderung lebih stabil, peran kesehatan dan gizi sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Pada prinsipnya anak selalu aktif bergerak, sehingga kegiatan fisik sangat perlu untuk sebagai tempat penyaluran kebutuhan anak yang selalu aktif untuk bergerak.

### **2. Perkembangan Kognitif**

Menurut Piaget, masa kanak-kanak akhir berada dalam tahap operasional konkret dalam berpikir (usia 7-12 tahun), dimana konsep yang pada masa sebelumnya masih samar-samar dan tidak jelas sekarang lebih konkret. Pada masa ini rasa ego pada anak berkurang dan mulai bersikap sosial. Selain itu, anak sudah dapat memecahkan masalah-masalah yang bersifat konkret. Kemampuan berpikir

anak yang selalu berkembang ditandai dengan adanya aktivitas-aktivitas mental seperti mengingat, memahami dan memecahkan masalah. Dalam hal ini diharapkan guru dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikirnya.

### 3. Perkembangan Bahasa

Kemampuan berbahasa pada masa ini terus tumbuh ditandai dengan perubahan perbendaharaan kata dan tata bahasa. Anak lebih baik dalam memahami dan berkomunikasi lisan dan tulisan.

### 4. Perkembangan Moral

Perkembangan moral ditandai dengan kemampuan anak untuk memahami aturan, norma dan etika yang berlaku di masyarakat. Pada masa pengertian anak tentang benar dan salah yang telah dipelajari dari orangtua mulai berubah. Sebagai contoh yang tadinya berbohong merupakan hal yang buruk, sekarang anak berpikiran dalam beberapa situasi berbohong itu dibenarkan.

### 5. Perkembangan Emosi

Pergaulan yang semakin luas dengan teman sekolah dan teman sebaya lain mengembangkan emosi anak. Dari sini anak mulai belajar bahwa ungkapan emosi yang kurang baik tidak diterima oleh teman-temannya, sehingga anak belajar mengendalikan ungkapan-ungkapan emosi yang kurang dapat diterima.

### 6. Perkembangan Sosial

Pada masa ini, dunia sosio-emosional anak semakin kompleks dan berbeda. Interaksi dalam keluarga, sekolah, dan teman sebaya mempunyai peran yang



penting. Pemahaman tentang diri dan perubahan dalam perkembangan gender dan moral menandai perkembangan anak pada masa kanak-kanak akhir.

Masa kanak-kanak akhir dibagi menjadi dua fase yaitu masa kelas rendah sekolah dasar (6/7-9-10 tahun), biasanya duduk di kelas 1, 2, atau 3, dan masa kelas tinggi sekolah dasar (9/10-12-13 tahun), biasanya duduk di kelas 4, 5, dan 6. Adapun ciri-ciri anak kelas tinggi sekolah dasar yaitu: a) perhatiannya tertuju pada kehidupan praktis sehari-hari, b) ingin tahu, ingin belajar dan realistis, c) timbul minat pada pelajaran-pelajaran khusus, d) anak memandang nilai sebagai ukuran dalam prestasinya, dan e) anak suka membentuk kelompok sebaya atau *peergroup*.

Menurut Marsh (Rita Eka Izaty, 2008) menyatakan bahwa strategi guru yang dapat digunakan dalam pembelajaran masa kanak-kanak akhir yaitu a) menggunakan bahan yang konkret, b) gunakan alat visual, c) gunakan contoh yang sudah akrab dengan anak dari hal yang sederhana ke yang kompleks, d) menjamin penyajian yang singkat dan terorganisasi dengan baik, dan e) memberi latihan nyata dalam menganalisis masalah atau kegiatan.

Berdasarkan penjelasan di atas, model PBL sangat tepat diterapkan untuk siswa kelas V karena a) masalah yang dikemukakan dalam PBL ada dalam kehidupan sekitar siswa, b) PBL dapat menyalurkan rasa ingin tahu, belajar dan realistis siswa dengan masalah yang disajikan, c) PBL menggunakan permasalahan yang sudah akrab dengan siswa, dan d) PBL memberi latihan nyata dalam menganalisis suatu masalah. Selain itu, PBL sebagai sarana untuk mengoptimalkan kemampuan yang dimiliki siswa sesuai dengan tingkat

perkembangannya seperti mengembangkan kemampuan fisik, kognitif, bahasa, moral, emosi dan sosial siswa.

### **C. Kajian Tentang Model *Problem Based Learning* (PBL)**

#### **1. Pengertian *Problem Based Learning* (PBL)**

Bicara tentang pengertian model pasti tidak terlepas dari istilah strategi dan metode. Strategi menurut Kemp (Rusman: 2011) adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Senada dengan pendapat tersebut, Dick and Carey (Rusman: 2011) juga menyebutkan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu perangkat materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirancang diperlukan sebuah metode yang digunakan untuk merealisasikan sebuah strategi yang telah ditetapkan. Strategi menunjukkan pada sebuah perencanaan untuk mencapai sesuatu. Menurut Joice and Weill (Rusman: 2011) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

Hamruni (Suyadi: 2013) mengatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah (PBL) dikembangkan dari filsafat konstruktivisme, yang menyatakan kebenaran merupakan konstruksi pengetahuan secara otonom. Artinya, peserta didik akan menyusun pengetahuan yang telah dimiliki dan dari semua pengetahuan baru yang diperoleh. Menurut Suyadi (2013: 130), pembelajaran berbasis masalah adalah

penyampaian pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah secara terbuka. Tujuan utama dari pendidikan adalah memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan.

Senada dengan pengertian di atas, Kemendikbud tahun 2013 menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Hmelo-Silver (Paull Eggen: 2012) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi dan penguatan diri.

Selain beberapa pendapat di atas, Abuddin Nata (2009: 243) juga menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah cara penyajian bahan pelajaran dengan menjadikan masalah sebagai titik tolak pembahasan untuk dianalisis dan disintesis dalam usaha mencari pemecahan atau jawabannya oleh siswa. Permasalahan itu dapat diajukan atau diberikan guru kepada siswa, dari siswa bersama guru, atau dari siswa sendiri, yang kemudian dijadikan pembahasan dan dicari pemecahannya sebagai kegiatan-kegiatan belajar siswa.

Dari beberapa pendapat di atas dapat dinyatakan bahwa *problem based learning* adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran yang menjadikan masalah sebagai bahan utama dalam pembelajaran dimana siswa dikondisikan untuk mencari pemecahan masalah tersebut secara mandiri maupun berkelompok.

## 2. Karakteristik PBL

Setiap model pembelajaran memiliki ciri/karakteristik tertentu yang membedakan antara model pembelajaran yang satu dengan model pembelajaran yang lainnya. Paul Eggen and Don Kauchak (2012: 307) menyatakan bahwa PBL memiliki beberapa karakteristik yaitu sebagai berikut.

- a. Pelajaran berfokus pada masalah
- b. Pemecahan masalah dilakukan oleh siswa
- c. Guru berperan sebagai pendukung proses pembelajaran

Selain pendapat di atas, Rusman (2011: 232) berpendapat sebagai berikut.

“Karakteristik pembelajaran berbasis masalah antara lain: a) masalah sebagai *starting point* dalam belajar, b) masalah yang disajikan ada dalam dunia nyata, c) permasalahan membutuhkan pespektif ganda, d) permasalahan menarik dan memancing rasa ingin tahu siswa, e) diutamakan belajar mandiri, f) sumber belajar dari aneka sumber, g) belajar bekerja sama dan berkomunikasi, h) proses pemecahan masalah sekaligus sebagai penguasaan isi pengetahuan, i) keterbukaan dalam pembelajaran, dan j) melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman siswa dan proses belajar”.

Senada dengan kedua pendapat di atas, Wina Sanjaya (Suyadi: 2013) menyebutkan beberapa karakteristik PBL yaitu a) serangkaian aktivitas yang menuntut siswa untuk aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan menyimpulkan, b) aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah, dan c) pemecahan masalah dilakukan dengan pendekatan berpikir secara ilmiah.

Pendapat lain yaitu Baron (Rusmono: 2012) yang menyebutkan beberapa ciri atau karakteristik dari PBL yaitu sebagai berikut.

- a. Menggunakan permasalahan dalam dunia nyata
- b. Pembelajaran dipusatkan dalam penyelesaian masalah

- c. Tujuan pembelajaran ditentukan oleh siswa, dan
- d. Guru berperan sebagai fasilitator

Tan (Taufuq Amir: 2009), menyatakan bahwa karakteristik yang tercakup dalam PBL antara lain a) masalah digunakan sebagai awal pembelajaran, b) menggunakan masalah dunia nyata, c) masalah biasanya menuntut perspektif majemuk, d) masalah menantang siswa dalam pembelajaran diarahkan yang baru, e) mengutamakan belajar mandiri, f) memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, dan g) pembelajaran kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif.

Dari beberapa pendapat di atas, peneliti menyatakan bahwa beberapa ciri/karakteristik utama yang harus ada dalam PBL di SD yaitu a) pembelajaran berfokus pada masalah, b) siswa bertugas untuk mencari solusi masalah yang disajikan baik bekerja mandiri maupun berkelompok, c) sumber belajar bervariasi tidak hanya satu sumber, dan d) guru sebagai fasilitator.

### **3. Manfaat PBL**

Menurut M. Taufiq Amir (2009: 27), PBL memiliki beberapa manfaat antara lain a) menjadi lebih ingat dan meningkatkan pemahaman atas materi ajar, b) meningkatkan fokus pada pengetahuan yang relevan, c) mendorong untuk berpikir, d) membangun keterampilan *soft skill*, e) membangun kecakapan belajar, dan f) memotivasi siswa belajar. Richard L. Arrend (2008: 43) menyebutkan beberapa manfaat pembelajaran berbasis masalah untuk siswa yaitu membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah, mempelajari peran-peran orang dewasa dan menjadi pelajar yang mandiri.

Senada dengan kedua tokoh di atas, Smith (Taufiq Amir: 2009) juga menyatakan bahwa dengan menggunakan PBL maka siswa akan memperoleh beberapa manfaat yaitu: meningkat kecakapan pemecahan masalahnya, lebih mudah mengingat, meningkat pemahamannya, meningkat pengetahuannya yang relevan dengan dunia praktik, mendorong mereka penuh pemikiran, membangun kemampuan kepemimpinan dan kerja sama, kecakapan belajar, dan memotivasi siswa dalam belajar.

Melalui penelitian ini, manfaat PBL yang ingin dicapai untuk siswa SDN Gadingan yaitu a) memotivasi siswa dalam belajar IPA, b) meningkatkan pemahaman atas materi daur air dan peristiwa alam yang terjadi di Indonesia, dan c) meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan mengatasi masalah siswa.

#### **4. Kelebihan PBL**

Pembelajaran berbasis masalah ini memiliki kelebihan tersendiri dibanding dengan model pembelajaran yang lain. Kemendikbud 2013 menyebutkan ada beberapa kelebihan model pembelajaran berbasis masalah/PBL yaitu a) terjadi pembelajaran bermakna, b) dalam situasi PBL, siswa dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dalam konteks yang relevan, dan c) PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Abuddin Nata (2009: 250) menyatakan bahwa PBL memiliki beberapa kelebihan antara lain a) dapat membuat pendidikan di sekolah menjadi lebih

relevan dengan kehidupan, khususnya dengan dunia kerja, b) dapat membiasakan siswa menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil, yang selanjutnya dapat digunakan untuk menghadapi masalah yang sesungguhnya di masyarakat, dan c) dapat merangsang kemampuan berpikir secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses pembelajarannya siswa banyak melakukan proses mental dengan menyoroti permasalahan dari berbagai aspek.

Adapun Warsono dan Hariyanto (2013: 152) menyebutkan kelebihan dari PBL yaitu a) siswa akan terbiasa menghadapi masalah (*problem posing*) baik di dalam kelas maupun yang ada dalam kehidupan sehari-hari, b) memupuk rasa solidaritas karena interaksi sosial yang terjadi dengan orang di sekitarnya, c) mengakrabkan guru dengan siswa, dan d) membiasakan siswa menerapkan metode eksperimen melalui proses pemecahan masalah.

Senada dengan para pakar di atas, Wina Sanjaya (2009: ) juga menyebutkan beberapa keunggulan yang dimiliki PBL adalah a) pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk memahami isi pelajaran, b) menantang kemampuan siswa untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa, c) dapat meningkatkan aktifitas pembelajaran siswa, d) membantu siswa mengaplikasikan pengetahuannya dalam dunia nyata, e) mengembangkan pengetahuan baru siswa, f) memberi pemahaman kepada siswa tentang hakikat belajar tidak sekedar transfer pengetahuan, g) pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa, h) mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkannya dalam konteks yang relevan, i) memberi kesempatan siswa

untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata, dan j) mengembangkan minat siswa untuk belajar sepanjang hayat.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran menggunakan PBL memiliki beberapa kelebihan/ keunggulan dibandingkan dengan model pembelajaran lainnya yaitu a) dengan terbiasa menghadapi masalah *real word* siswa menjadi lebih paham sehingga tercipta pembelajaran yang bermakna, b) pengetahuan yang didapatkan oleh siswa dapat diaplikasikan dalam konteks yang relevan, c) meningkatkan berbagai keterampilan yang ada dalam diri siswa, baik itu *soft skill* maupun *hard skill*, d) pembelajaran yang menantang dapat meningkatkan aktifitas siswa dalam pembelajaran.

### **5. Langkah-Langkah PBL dalam Proses Pembelajaran**

Pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa tahapan/langkah dalam setiap proses pembelajarannya. Adapun langkah-langkah dalam PBL menurut Richard L. Arends (2008: 57) terdiri dari lima langkah yaitu a) orientasi masalah kepada siswa, b) mengorganisasikan siswa untuk meneliti, c) membantu investigasi mandiri dan kelompok, d) mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya, dan e) menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.

Senada dengan pendapat di atas, Rusmono (2012: 81) juga menyebutkan pendapat yang sama mengenai tahapan pembelajaran dengan strategi PBL yaitu a) mengorganisasikan siswa kepada masalah, b) mengorganisasikan siswa untuk belajar, c) membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, d) mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya serta pameran, dan e) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.



Selain pendapat ahli di atas, Warsono dan Hariyanto (2013: 150) menyatakan bahwa langkah-langkah pembelajaran dalam PBL meliputi a) orientasi siswa kepada masalah, b) mendefinisikan masalah dan mengorganisasikan siswa untuk belajar, c) memandu investigasi mandiri maupun investigasi kelompok, d) mengembangkan dan mempresentasikan karya, serta e) refleksi dan penilaian.

Dalam penelitian ini langkah-langkah PBL yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah langkah-langkah menurut Richard L. Arends yaitu a) orientasi siswa kepada masalah, b) mengorganisasikan siswa untuk meneliti, c) membantu investigasi/penyelidikan mandiri dan kelompok, d) mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya, dan e) menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.

## **6. Peran Guru dalam PBL**

Guru sebagai pendidik dalam di dalam kelas melaksanakan juga tugasnya dalam mengajarkan siswa tentang materi pengetahuan yang dimilikinya. Rusman (2001: 234) menyebutkan peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah antara lain a) menyiapkan perangkat berpikir siswa, b) menekankan belajar kooperatif, c) memfasilitasi pembelajaran kelompok kecil dalam pembelajaran berbasis masalah, dan d) melaksanakan pembelajaran berbasis masalah. Adapun pendapat senada dari David, Jacobson, Paul Eggen, dan Donald (2009: 243) yang menyatakan bahwa peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai fasilitator, dimana guru lebih membantu secara tidak langsung dengan mengemukakan masalah atau pertanyaan dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang *probing* dan bermanfaat.

Warsono dan Hariyanto (2013: 23) menyatakan bahwa guru dalam PBL memiliki kewajiban antara lain a) mendefinisikan, merancang, dan mempresentasikan masalah kepada seluruh siswa, b) membantu siswa memahami masalah serta cara pengamatannya, c) membantu siswa memaknai masalah, d) bersama para siswa menyepakati bentuk-bentuk pengorganisasian laporan, e) mengakomodasi kegiatan presentasi oleh siswa, dan f) melakukan penilaian proses (penilaian otentik) maupun penilaian terhadap produk laporan.

Pendapat senada dikemukakan oleh Rusmono (2012: 77) yang menyatakan bahwa guru sebagai tutor dalam PBL mempunyai tugas a) mengelola strategi PBL dan langkah-langkahnya, b) memfasilitasi berfungsinya kelompok kecil, c) memandu siswa untuk mempelajari materi khusus (isi mata pelajaran) menuju mekanisme dan konsep dan bukan solusi dari masalah, d) mendukung otonomi siswa dalam belajar, e) mendukung humanisme melalui kesatuan keilmuan, penghargaan terhadap nilai-nilai empati, f) menstimulasi motivasi untuk mengarahkan dan mempengaruhi perkembangan siswa, g) mengevaluasi pembelajaran, dan h) bekerja sama dengan administrasi program studi, bertindak sebagai mediator antar siswa dan program.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, peneliti menyatakan bahwa peran guru dalam proses pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai fasilitator dan pendukung bagi siswa. PBL yang berdasar atas teori konstruktisme menggunakan pendekatan yang berpusat pada siswa/ *student center*, sehingga peran guru dalam

penelitian ini bertugas untuk membimbing dan menyediakan berbagai kebutuhan siswa selama proses pembelajaran.

#### **D. Kajian Tentang Motivasi Belajar IPA**

##### **1. Pengertian Motivasi Belajar IPA**

Banyak hal yang dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar, salah satunya adalah motivasi. Hal-hal yang ada di sekitar siswa juga ikut menyumbang peranan dalam menentukan suasana motivasi siswa dalam belajar. Berikut penjelasan lebih lengkap mengenai motivasi belajar siswa.

Istilah motivasi berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan individu tersebut bertindak atau berbuat. Menurut Hamzah B. Uno (2010: 3), motif adalah daya penggerak dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas tertentu, demi mencapai tujuan tertentu. Dimiyati dan Mudjiono (2009: 42) menyatakan bahwa motivasi adalah tenaga yang menggerakkan dan mengarahkan aktivitas seseorang. Menurut Oemar Hamalik (2011: 158), motivasi adalah perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan.

Sependapat dengan pernyataan di atas, Djaali (2008: 101) juga menyebutkan bahwa motivasi adalah kondisi fisiologis dan psikologis yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu guna mencapai suatu tujuan (kebutuhan). Jadi, motivasi belajar yaitu dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan

tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung.

Sedangkan belajar menurut Sugihartono dkk (2007: 74) adalah suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya. Adapun Hamzah B. Uno (2010: 23) menyatakan hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Raymond and Judith (2004: 11) mengemukakan bahwa motivasi belajar adalah suatu nilai atau suatu dorongan untuk belajar. Sedangkan IPA adalah salah satu mata pelajaran di SD yang mempelajari tentang makhluk hidup, lingkungan dan hubungan antar keduanya.

Dari pendapat di atas dapat dinyatakan bahwa motivasi belajar IPA adalah dorongan baik yang berasal dari dalam maupun dari luar individu untuk mempelajari materi-materi yang ada dalam pelajaran IPA, yang akan menghasilkan perubahan tingkah laku dalam diri siswa tersebut sebagai hasil interaksi antara individu dengan lingkungannya.

## **2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar IPA**

Menurut Hamzah B. Uno (2010: 23) motivasi belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar, harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrinsiknya adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar

yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik. Raymond and Judith (2004: 24) menyebutkan ada empat pengaruh utama dalam motivasi belajar seorang anak yaitu a) budaya, b) keluarga, c) sekolah, dan d) diri anak itu sendiri. Jadi, faktor yang mempengaruhi motivasi belajar IPA adalah hal-hal yang dapat mempengaruhi motivasi siswa dalam proses pembelajaran IPA.

Adapun berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, peneliti menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi motivasi siswa dalam belajar IPA yaitu hasrat, keinginan, dorongan, dan minat siswa terhadap mata pelajaran IPA, lingkungan tempat belajar IPA baik itu di dalam maupun luar kelas, budaya/kebiasaan penyampaian materi pelajaran IPA yang digunakan. Jadi, penggunaan model PBL dalam penelitian ini menjadi salah satu hal yang mempengaruhi siswa dalam belajar IPA terkait csrs penyampaian materi pelajaran kepada siswa.

### **3. Pentingnya Motivasi dalam Belajar IPA**

Sebagaimana telah dijelaskan di atas bahwa motivasi adalah daya penggerak dalam diri seseorang untuk melakukan suatu aktivitas tertentu, untuk mencapai tujuan tertentu. Hal ini berarti motivasi mempunyai peran yang sangat penting juga dalam hal belajar yang dilakukan oleh siswa. Hamzah B. Uno (2010: 27) menyebutkan ada beberapa peran penting motivasi dalam belajar dan pembelajaran, yaitu :

- a. Peran motivasi dalam menentukan penguatan belajar
- b. Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar
- c. Motivasi menentukan ketekunan belajar

Adapun Oemar Hamalik (2011: 161) menyebutkan bahwa motivasi memiliki fungsi dalam pembelajaran yaitu:

- a. Mendorong timbulnya kelakuan atau suatu perbuatan seperti belajar
- b. Sebagai pengarah pencapaian tujuan yang diinginkan
- c. Sebagai penggerak yang menentukan cepat lambatnya suatu pekerjaan

Dari pendapat di atas, maka dapat dinyatakan bahwa peran motivasi dalam pembelajaran IPA antara lain a) mendorong timbulnya keinginan untuk belajar IPA yang lebih kuat, b) sebagai pengarah tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran IPA, dan c) sebagai penggerak dalam ketekunan belajar pelajaran IPA.

#### **4. Ciri – Ciri Siswa yang Memiliki Motivasi Belajar Tinggi**

Motivasi yang tinggi dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. adapun menurut Sugihartono dkk (2007: 78) menyebutkan bahwa motivasi yang tinggi dapat ditemukan dalam sifat perilaku siswa antara lain a) adanya kualitas keterlibatan siswa dalam belajar yang sangat tinggi, b) adanya perasaan dan keterlibatan afektif siswa yang tinggi dalam belajar, c) adanya upaya siswa untuk senantiasa memelihara dan menjaga motivasi belajar yang tinggi.

Adapun menurut Hamzah B. Uno (2010: 23) bahwa indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut, yaitu a) adanya hasrat dan keinginan berhasil, b) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, c) adanya harapan dan cita-cita masa depan, d) adanya penghargaan dalam belajar, e) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan f) adanya lingkungan kondusif yang, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

Adapun dalam penelitian ini, peneliti menggunakan indikator dari Hamzah B. Uno untuk mengukur tingkat motivasi siswa dalam belajar IPA, yaitu mencakup a) adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil dalam pelajaran IPA, b) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar IPA, c) adanya harapan dan cita-cita masa depan setelah mempelajari IPA, d) adanya penghargaan dalam proses belajar IPA, e) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar IPA, dan f) adanya lingkungan kondusif yang memungkinkan siswa dapat belajar IPA dengan baik.

#### **E. Kerangka Berpikir**

IPA merupakan hal yang sangat penting untuk diajarkan kepada siswa. Melalui IPA diharapkan siswa akan mampu memecahkan berbagai persoalan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan keberhasilan dalam proses belajar mengajar.

Motivasi merupakan salah satu yang mempengaruhi belajar. Jika motivasi belajar siswa rendah maka itu akan menjadi salah satu hambatan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Motivasi siswa dalam belajar juga akan menentukan tingkat keberhasilan/kesuksesan siswa terhadap hasil belajarnya. Cara pengajaran guru di kelas mempunyai peran yang besar dalam menumbuhkan motivasi dan ketertarikan siswa dalam belajar.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi rasa jenuh siswa dalam belajar yaitu dengan strategi belajar mengajar. Strategi pembelajaran berbasis masalah dapat menjadi salah satu pilihan untuk menambah ketertarikan siswa ketika belajar. Strategi ini biasa diaplikasikan dalam bentuk model *problem based learning (PBL)*. PBL merupakan model pembelajaran yang menjadikan masalah

sebagai bahan utama dalam pembelajaran. M Taufiq Amir (2009: 27) juga mengemukakan bahwa PBL dikembangkan untuk menyalurkan keaktifan siswa, melatih keterampilan berpikir, mengajarkan pembelajaran bermakna, dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu, dengan PBL ini siswa akan dapat berlatih untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah yang ada dalam kehidupan sekitar siswa. Pembelajaran menggunakan model PBL dianggap lebih disukai dan menarik bagi siswa.

Berdasarkan uraian di atas, dapat ditarik suatu prediksi bahwa PBL mempunyai pengaruh positif dalam menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar. Oleh sebab itu, diadakan penelitian ini dengan judul “pengaruh model *problem based learning (PBL)* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gadingan Kecamatan Wates”.

#### **F. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian dimana masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2009: 96). Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Ha: ada pengaruh yang positif penggunaan model *problem based learning (PBL)* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gadingan.

Ho: tidak ada pengaruh yang positif penggunaan model *problem based learning (PBL)* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gadingan.



### **G. Definisi Operasional Variabel**

1. Model *Problem Based Learning (PBL)* adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran yang menjadikan masalah sebagai bahan utama dalam pembelajaran dimana siswa dikondisikan untuk mencari pemecahan masalah tersebut secara mandiri maupun berkelompok
2. Motivasi belajar IPA adalah dorongan baik yang berasal dari dalam maupun dari luar individu untuk mempelajari materi-materi yang ada dalam pelajaran IPA, yang akan menghasilkan perubahan tingkah laku dalam diri siswa tersebut sebagai hasil interaksi antara individu dengan lingkungannya.

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Seperti yang dijelaskan dalam Sugiyono (2010: 11) bahwa metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu. Adapun pendekatan ini disebut pendekatan kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

#### B. Desain Penelitian

Dalam sebuah desain penelitian kita dapat merancang sebuah rencana pelaksanaan penelitian sehingga kita dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian serta dapat pula mengendalikan atau mengontrol variabel. Desain yang paling tepat untuk diterapkan dalam penelitian ini yaitu *quasi experimental* bentuk *nonequivalent control group design*. Dalam desain ini hanya terdiri dari satu langkah, yaitu pertama kedua kelompok diberikan *pretest* terlebih dahulu setelah itu kelompok pertama sebagai kelompok kontrol menggunakan pembelajaran yang biasa dilakukan guru, dan untuk kelompok eksperimen diberi *treatment* yang berbeda dari kelompok kontrol yaitu menggunakan model PBL.

<i>Class</i>	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
A	O	X	O
B	O	—	O

Keterangan:

- A = kelompok eksperimen
- B = kelompok kontrol
- X = *treatment* kelompok eksperimen
- O = *pretest* dan *posttest*

## C. Tempat dan Waktu Penelitian

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VA dan VB SD Negeri Gadingan kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo.

### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di semester 2 pada tanggal 7-17 April 2015 tahun ajaran 2014/2015. Peneliti melakukan 4 kali pertemuan pada kedua kelompok. Jadwal pertemuan kedua kelompok disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Jadwal Pertemuan Kelompok Eksperimen

Pertemuan	Hari/tanggal	Kegiatan
Pertemuan 1	7 April 2015	Pemberian materi daur air dan manfaat air dalam kehidupan sehari-hari
Pertemuan 2	9 April 2015	Pemberian materi perilaku manusia yang mempengaruhi daur air dan cara menghemat air
Pertemuan 3	11 April 2015	Pemberian materi berbagai peristiwa alam yang terjadi di Indonesia
Pertemuan 4	14 April 2015	Pemberian materi peristiwa alam yang dapat dicegah dan tidak dapat dicegah

Tabel 3. Jadwal Pertemuan Kelompok Kontrol

Pertemuan	Hari/tanggal	Kegiatan
Pertemuan 1	8 April 2015	Pemberian materi daur air dan manfaat air dalam kehidupan sehari-hari
Pertemuan 2	10 April 2015	Pemberian materi perilaku manusia yang

		mempengaruhi daur air dan cara menghemat air
Pertemuan 3	15 April 2015	Pemberian materi berbagai peristiwa alam yang terjadi di Indonesia
Pertemuan 4	17 April 2015	Pemberian materi peristiwa alam yang dapat dicegah dan tidak dapat dicegah

#### **D. Populasi Penelitian**

Populasi merupakan sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian populatif sehingga populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Gadingan, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo, yaitu kelas VA dan kelas VB yang berjumlah 45 siswa. adapun kelas VA berjumlah 23 siswa dan kelas VB 22 siswa. Kelompok kontrol dan kelompok eksperimen ditentukan dengan cara pengundian. Hasilnya terpilih kelas VA sebagai kelompok eksperimen dan kelas VB sebagai kelompok kontrol.

#### **E. Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat yang dirinci sebagai berikut:

1. Variabel bebas (*variabel independen*) adalah model *problem based learning* (PBL).
2. Variabel terikat (*variabel dependen*) adalah motivasi belajar siswa dalam pelajaran IPA.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, kuesioner, dan tes. Observasi digunakan untuk mengukur ketercapaian pelaksanaan PBL.

Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat motivasi belajar siswa dalam pelajaran IPA, dan tes digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran IPA.

#### **G. Teknik Analisis Data**

Analisis data merupakan kegiatan mengolah dan mengkaji data dan informasi yang telah terkumpul (Sugiyono, 2013: 207). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistika deskriptif. Hal tersebut jelas disebutkan oleh Sugiyono (2013: 208) bahwa penelitian yang dilakukan pada populasi jelas akan menggunakan statistika deskriptif dalam analisisnya. Statistika deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013: 207).

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menghitung *mean* dan *standar deviasi*. Standar variasi dilakukan untuk mengetahui tingkat variasi kelompok (Sugiyono, 2007: 57). Perhitungan data dilakukan dengan bantuan program komputer SPSS20.

#### **H. Instrumen Penelitian**

##### **1. Lembar Observasi**

Dalam penelitian ini, pedoman observasi ada dua macam yaitu pedoman observasi guru pada pembelajaran di kelompok eksperimen dan pedoman observasi motivasi siswa dalam pembelajaran di kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sedangkan pedoman observasi siswa berisi butir-butir item

pernyataan yang berisi pilihan yang harus dipilih berdasarkan pengamatan tentang motivasi siswa selama proses pelaksanaan KBM yang menggunakan PBL. Pedoman observasi siswa dikembangkan dari kisi-kisi pedoman observasi guru dan skala motivasi belajar siswa. untuk kisi-kisi langkah-langkah PBL yang digunakan peneliti mengaambil dari pernyataan Richard L. Arends, 2008: 57, dan untuk motivasi belajar peneliti menambil pernyataan dari Hamzah B. Uno, 2010:23. Berikut ini kisi-kisi pedoman observasi yang digunakan.

Tabel 4. Kisi-Kisi Pedoman Observasi Guru Kelompok Eksperimen

Metode	Indikator
<i>Problem Based Learning (PBL)</i>	a. Orientasi permasalahan kepada siswa
	b. Mengorganisasikan siswa untuk meneliti
	c. Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok
	d. Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya
	e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

(sumber: Richard L. Arends, 2008: 57)

Pengembangan instrumen pedoman observasi ketercapaian PBL oleh guru kelompok eksperimen selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 2 halaman 114.

Tabel 5. Kisi-Kisi Pedoman Observasi Siswa

Langkah PBL	Indikator	No.item
1. Orientasi permasalahan kepada siswa	Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil dalam pelajaran IPA	1,5,10,14,17
2. Mengorganisasikan siswa untuk meneliti	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar IPA	2,6,11,15,18
3. Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok	Adanya harapan dan cita-cita masa depan karena IPA	7,12
4. Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya	Adanya penghargaan dalam belajar IPA	3,8,13,16,19
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar IPA	4,9,25,20

Pengembangan kisi-kisi pedoman observasi siswa selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 117.

Tabel 6. Kriteria Motivasi Belajar Siswa

Interval	Kategori
81%-100%	Tinggi sekali
61%-80%	Tinggi
41%-60%	Cukup
21%-40%	Rendah
<21%	Rendah sekali

(sumber: Hamzah B. Uno, 2010:23)

Tabel kisi-kisi kategori motivasi belajar siswa di atas, dikategorikan menggunakan kriteria kuantitatif tanpa pertimbangan (sumber: Suharsimi Arikunto, 2010: 35).

## 2. Kuesioner/Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2010: 199). Pada penelitian ini peneliti menggunakan angket untuk mengukur tingkat motivasi siswa dalam belajar sebelum dan sesudah menggunakan *Problem Based Learning*. Berikut ini kisi-kisi skala motivasi belajar siswa disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 7. Kisi-Kisi Skala Motivasi Belajar

No.	Indikator	No.item
1	Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	1,5,8,12,17
2	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	2,6,9,13
3	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	3,10,14,18
4	Adanya penghargaan dalam belajar	7,15,19
5	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	4,11,16,20

Alternatif jawaban yang digunakan dalam skala motivasi belajar siswa yaitu selalu, sering, jarang, dan tidak pernah. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban tersebut diberi skor seperti dalam tabel berikut ini.

Tabel 8. Alternatif Jawaban Skala Motivasi Belajar

No.	Jawaban Item Instrumen	Skor	
		Pernyataan positif	Pernyataan negatif
1	Selalu	4	1
2	Sering	3	2
3	Kadang-kadang	2	3
4	Tidak pernah	1	4

Pengembangan kisi-kisi skala motivasi belajar selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4 halaman 119.

### 3. Tes

Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 46) menyatakan bahwa tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar. Tujuan dari tes ini yaitu untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa tentang materi yang telah diajarkan. Pembuatan soal didasarkan pada kisi-kisi soal yang dibatasi untuk mengukur kemampuan kognitif tingkat C1, C2, dan C3. Untuk mengolah skor dalam tes bentuk pilihan ganda tersebut digunakan rumus tanpa denda atau hukuman sebagai berikut.

$$S = R \text{ (dihitung hanya yang betul)}$$

Keterangan:

S = skor yang diperoleh

R = *right* (banyak jawaban benar)

(Suharsimi Arikunto, 2013: 183)

Kisi-kisi instrumen tes hasil belajar selengkapnya disajikan dalam tabel 9 berikut.

Tabel 9. Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar

Kelas	: V
Mata Pelajaran	:IPA
Semester	:II
Standar Kompetensi	:Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam



Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal	Tingkat Kognitif
7.4 Mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya	Menjelaskan daur air	1, 2	C1, C1
	Menjelaskan sebab dan cara mencegah banjir	3, 4, 8	C2, C2
	Menyebutkan kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari	9, 10	C3, C3
	Menyebutkan perilaku manusia yang dapat mempengaruhi daur air	5, 6, 7	C2, C2, C2
7.5 Mendeskripsikan perlunya penghematan air	Menyebutkan cara menghemat air	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10	C1, C1, C2, C2, C2, C3, C3, C3
	Menyebutkan sebab kekeringan	6, 7	C2, C2
7.6 Mengidentifikasi peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan	Menyebutkan berbagai peristiwa alam yang terjadi di Indonesia	1, 2, 4, 5	C1, C1, C2, C2
	Menjelaskan dampak dari berbagai peristiwa alam yang terjadi di Indonesia bagi makhluk hidup dan lingkungan	3, 6, 9, 10	C1, C2, C3, C3
	Menjelaskan peristiwa alam yang dapat dicegah dan tidak dapat dicegah	7, 8	C2, C2

## I. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### a. Uji Validitas

#### 1) Lembar Observasi

Uji validitas yang dilakukan dalam menguji lembar observasi kegiatan pembelajaran adalah menggunakan pengujian validitas konstruk dengan melakukan *expert judgement* atau pendapat ahli untuk mengetahui butir lembar observasi yang dibuat sudah relevan atau belum relevan. Untuk lembar observasi guru, setelah kisi-kisi lembar observasi tersusun kemudian dilengkapi dengan langkah-langkah proses pembelajaran menggunakan PBL yang disesuaikan dengan langkah-langkah dalam RPP. Untuk lembar observasi siswa, setelah kisi-

kisi tersusun kemudian masing-masing indikator dijabarkan kedalam item-item pernyataan. Hasilnya diperoleh bahwa dari 25, sebanyak 5 item gugur.

## 2) Kuesioner/Angket

Uji validitas yang dilakukan dalam menguji skala motivasi belajar IPA yaitu menggunakan pengujian Validitas konstruk dengan melakukan *expert judgement* atau pendapat ahli untuk mengetahui butir angket sudah relevan atau belum. Setelah *expert judgement* selesai maka langkah selanjutnya adalah dengan cara menguji coba instrumen tes.

Uji coba instrumen dilakukan pada tanggal 1 April 2015. Instrumen skala motivasi belajar IPA diujicobakan pada siswa kelas V SD Negeri Beji dengan jumlah siswa 32 siswa. SD Negeri Beji dipilih karena memiliki karakteristik yang hampir sama dengan SD tempat penelitian yaitu siswa kelas V sama-sama ada pada masa kanak-kanak akhir, tahap perkembangan kognitifnya operasional konkret, pendidikan kedua guru kelas yaitu strata 1, dan belum pernah menggunakan menggunakan model PBL dalam pelajaran IPA. Selain itu, SD Negeri Beji masih satu gugus dengan SD Negeri Gadingan. Pengujian validitas tersebut dilakukan dengan menganalisis skor dengan butir total dengan metode korelasi *Pearson Product Moment* yang diolah menggunakan program komputer *statistical package for the social sciences (SPSS)* versi 20. Hasil perhitungan kemudian dikonsultasikan dengan  $r$  tabel ( $r_{xy}$ ) dimana  $df = n - 2$  dengan taraf signifikansi 5%. Butir soal dikatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh hasil dari 25 item yang diujicobakan terdapat 20 item yang dinyatakan valid dan 5 item dinyatakan tidak valid. Butir pernyataan tersebut yaitu 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18 19, 20 21, 23, 24, 25. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 8 halaman 138.

#### **b. Uji Reliabilitas**

Sugiyono (2013: 173) menyatakan bahwa instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Perhitungan reliabilitas instrumen dilakukan menggunakan metode Cronbach's Alpha dengan bantuan program komputer *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 20 dengan taraf signifikansi 5%. Apabila nilai reliabilitas  $\geq 0,60$  maka instrumen dikatakan reliabel (Duwi Priyatno, 2013: 30).

Berdasarkan hasil uji reliabilitas diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0,869. Nilai tersebut lebih dari 0,60 yang berarti bahwa instrumen tersebut reliabel. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 9 halaman 139.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Gadingan Kecamatan Wates Kabupaten Kulon Progo. SD Negeri Gadingan memiliki kelas V paralel sebanyak 2 kelas. Kelas VA terdiri dari 23 siswa dan kelas VB terdiri dari 22 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 7-17 April 2015.

#### **B. Deskripsi Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V semester 2 SDN Gadingan, kecamatan Wates, kabupaten Kulon Progo, tahun ajaran 2014/2015. Kelas V merupakan kelas paralel yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas VA dan VB. Kelas VA berjumlah 23 siswa dan kelas VB berjumlah 22 siswa.

Dalam penelitian ini terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penelitian ini ditentukan menggunakan undian setelah melakukan uji *mac<sup>th</sup>* atau uji kecocokan. Hasilnya terpilih kelas VA sebagai kelompok eksperimen dan kelas VB terpilih sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama-sama diberi *pretest* untuk mengukur kemampuan awal siswa dan *posttest* untuk mengukur tingkat motivasi belajar siswa dalam pelajaran IPA di akhir pertemuan. Dalam penelitian ini peneliti berperan sebagai guru selama proses pembelajaran berlangsung, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

### C. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Dari penelitian tentang pengaruh model *problem based learning (PBL)* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN Gadingan kecamatan Wates kabupaten Kulon Progo, dapat diperoleh data-data sebagai berikut.

#### 1. Deskripsi Data *Pretest*

##### a. Data *Pretest* Kelompok Eksperimen

*Pretest* pada kelompok eksperimen yaitu kelas VA dilaksanakan pada hari Senin tanggal 6 April 2015. Dari 23 siswa, yang mengerjakan *pretest* berjumlah 22 siswa, 1 siswa tidak berangkat sekolah. Data hasil *pretest* kelompok eksperimen selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 10 halaman 140. Data yang terkumpul disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 10. Hasil *Pretest* Kelompok Eksperimen

N	Maks	Min	Mean	Sd
22	88,75	47,5	66,93	9,79

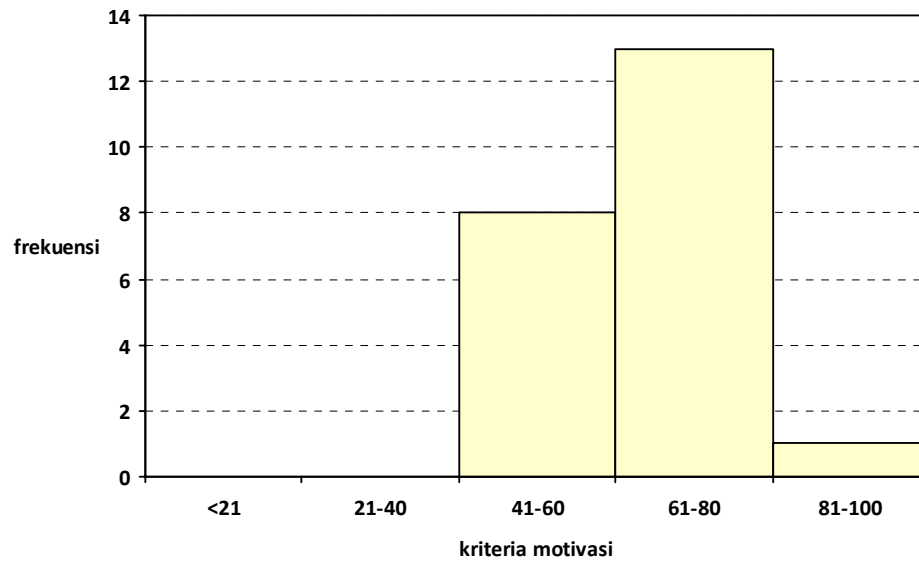
Dari tabel 10 diperoleh nilai tertinggi yaitu 88,75, nilai terendah yaitu 47,5, rata-rata *pretest* yang diperoleh kelompok eksperimen yaitu 66,93 dan standar deviasi 9,79. Berikut ini penggolongan kriteria hasil *pretest* yang diperoleh kelompok eksperimen.

Tabel 11. Kriteria Hasil *Pretest* Kelompok Eksperimen

Interval	Kategori Motivasi	Frekuensi
81-100	Tinggi sekali	1
61-80	Tinggi	13
41-60	Cukup	8
21-40	Rendah	0
<20	Rendah sekali	0
Jumlah		22

Tabel 11 menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mempunyai kriteria motivasi tinggi sekali sebanyak 1 siswa, kriteria motivasi tinggi sebanyak 13

siswa, dan kriteria motivasi cukup sebanyak 8 siswa. Tabel 11 hasil *pretest* kelompok eksperimen dapat disajikan pada histogram di bawah ini.



Gambar 1. Histogram *Pretest* Kelompok Eksperimen

Dari hasil *pretest* kelompok eksperimen yang diolah menggunakan program SPSS versi 20 selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11 halaman 141.

#### b. Data *Pretest* Kelompok Kontrol

*Pretest* pada kelompok kontrol yaitu kelas VB yang dilaksanakan pada hari yang sama dengan *pretest* kelompok eksperimen yaitu Senin 4 April 2015. Siswa yang mengikuti *pretest* berjumlah 22 siswa. Hasil *pretest* kelompok kontrol selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 12 halaman 142. Data yang terkumpul disajikan dalam tabel 12 berikut.

Tabel 12. Data Hasil *Pretest* Kelompok Kontrol

N	Maks	Min	Mean	Sd
22	78,75	53,75	65,57	8,05

Dari tabel 12, diperoleh nilai tertinggi yaitu 78,75, nilai terendah yaitu 53,75 , rata-rata *pretest* yang diperoleh kelompok eksperimen yaitu 65,57 dan standar

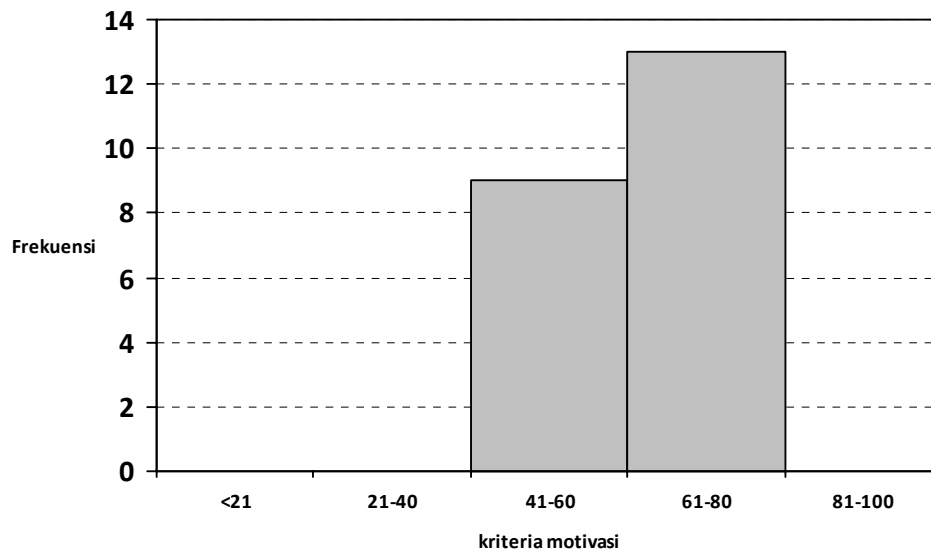
deviasi 8,05. Berikut ini penggolongan kriteria hasil *pretest* yang diperoleh kelompok kontrol.

Tabel 13. Kriteria Hasil *Pretest* Kelompok Kontrol

Interval	Kategori Motivasi	Frekuensi
81-100	Tinggi sekali	0
61-80	Tinggi	13
41-60	Cukup	9
21-40	Rendah	0
<20	Rendah sekali	0
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>

Tabel 13 menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mempunyai kriteria motivasi tinggi sebanyak 13 siswa, dan kriteria motivasi cukup sebanyak 9 siswa.

Tabel 13 hasil *pretest* kelompok kontrol dapat disajikan pada histogram di bawah ini.



Gambar 2. Histogram *Pretest* Kelompok Kontrol

Dari hasil *pretest* kelompok kontrol yang diolah menggunakan program SPSS versi 20 selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 13 halaman 143.

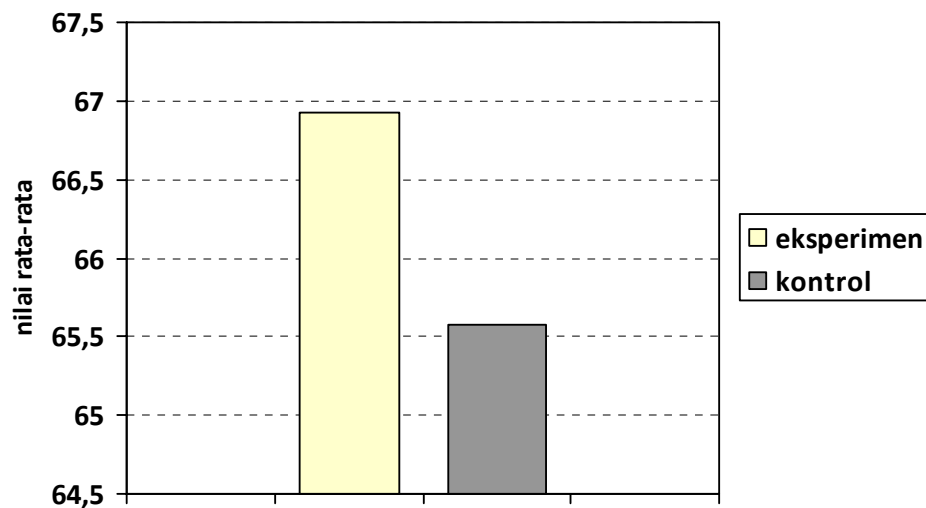
**c. Perbandingan Hasil *Pretest* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

Data rata-rata nilai *pretest* yang diperoleh kelompok eksperimen yaitu 66,93 dan data nilai rata-rata kelompok kontrol yaitu 65,57. Data tersebut dapat disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 14. Perbandingan Hasil *Pretest* Eksperimen - Kontrol

No.	Nama Kelompok	Mean
1.	Kelompok eksperimen	66,93
2.	Kelompok kontrol	65,57

Selisih rata-rata kedua kelompok tersebut yaitu 1,36. Selisih nilai tersebut mengindikasikan bahwa kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang sama. Hasil *pretest* kelompok eksperimen yaitu 66,93 berada pada kategori motivasi cukup, dan hasil *pretest* kelompok kontrol yaitu 65,57 berada pada kategori yang sama yaitu motivasi cukup. Perbandingan nilai rata-rata pada tabel 14 dapat disajikan pada histogram berikut ini.



Gambar 3. Histogram Perbandingan *Pretest* Eksperimen – Kontrol



## 2. Deskripsi Data *Posttest*

### a. Data *Posttest* Kelompok Eksperimen

*Posttest* untuk kelompok eksperimen yaitu kelas VA dilaksanakan pada hari Selasa 14 April 2015. Siswa yang mengikuti *posttest* berjumlah 22 siswa. Hasil *posttest* kelompok eksperimen selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 14 halaman 144. Data yang terkumpul disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 15. Hasil *Posttest* Kelompok Eksperimen

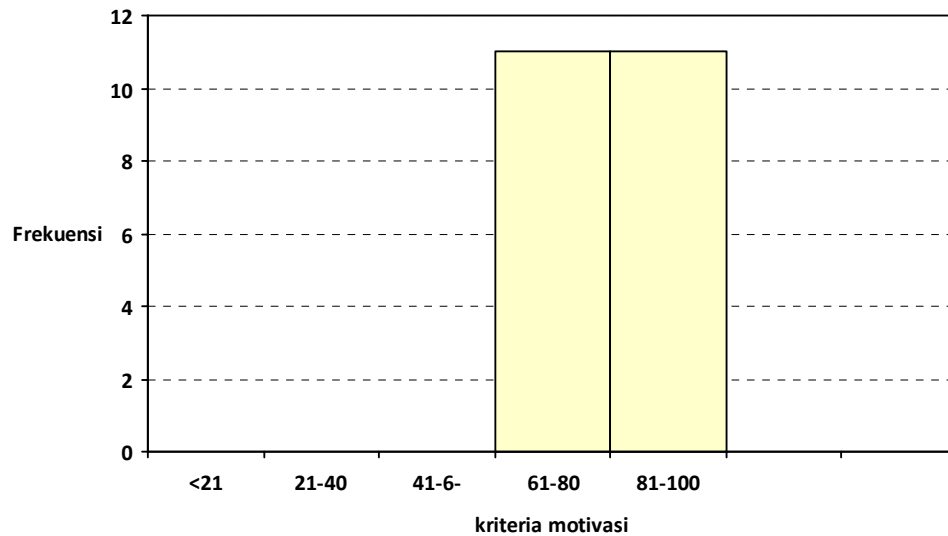
N	Maks	Min	Mean	Sd
22	93,75	67,5	81,82	7,53

Dari tabel 15, diperoleh data *posttest* untuk kelompok eksperimen dengan nilai tertinggi yaitu 93,75, nilai terendah yaitu 67,5, rata-rata *posttest* yang diperoleh kelompok eksperimen yaitu 81,82 dan standar deviasi yaitu 7,53. Berikut ini penggolongan kriteria hasil *posttest* yang diperoleh kelompok eksperimen.

Tabel 16. Kriteria Hasil *Posttest* Kelompok Eksperimen

Interval	Kategori Motivasi	Frekuensi
81-100	Tinggi sekali	11
61-80	Tinggi	11
41-60	Cukup	0
21-40	Rendah	0
<20	Rendah sekali	0
<b>Jumlah</b>		22

Tabel 16 menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mempunyai kriteria motivasi tinggi sekali sebanyak 11 siswa dan kriteria motivasi tinggi sebanyak 11 siswa. Hasil *posttest* pada tabel di atas dapat disajikan pada histogram berikut.



Gambar 4. Histogram *Posttest* Kelompok Eksperimen

Data hasil kelompok eksperimen yang diolah menggunakan program komputer SPSS versi 20 selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 15 halaman 145.

#### b. Data *Posttest* Kelompok Kontrol

*Posttest* untuk kelompok kontrol yaitu kelas VB dilaksanakan pada tanggal 17 April 2015. Siswa yang mengikuti *posttest* berjumlah 22 siswa. Hasil *posttest* kelompok kontrol selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16 halaman 146. Data yang terkumpul disajikan dalam tabel 13 berikut.

Tabel 17. Hasil *Posttest* Kelompok Kontrol

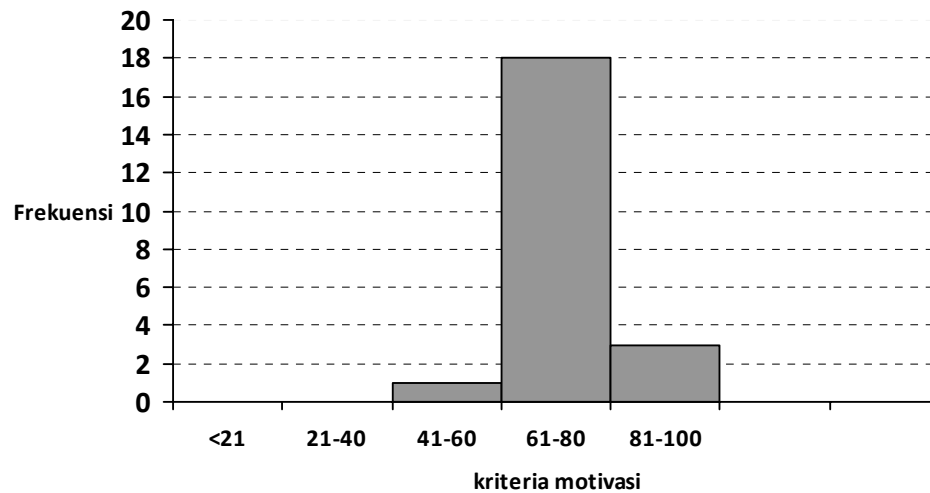
N	Maks	Min	Mean	Sd
22	93,75	60	71,42	8,9

Dari tabel 17 diperoleh data *posttest* untuk kelompok kontrol dengan nilai tertinggi yaitu 93,75, nilai terendah yaitu 60, rata-rata *posttest* yang diperoleh kelompok kontrol yaitu 71,42, dan standar deviasi yaitu 8,9. Berikut ini penggolongan kriteria hasil *posttest* yang diperoleh kelompok kontrol.

Tabel 18. Kriteria Hasil *Posttest* Kelompok Kontrol

Interval	Kategori Motivasi	Frekuensi
81-100	Tinggi sekali	3
61-80	Tinggi	18
41-60	Cukup	1
21-40	Rendah	0
<20	Rendah sekali	0
<b>Jumlah</b>		22

Tabel 18 menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mempunyai kriteria motivasi tinggi sekali sebanyak 3 siswa, kriteria motivasi tinggi sebanyak 18 siswa, dan kriteria motivasi cukup sebanyak 1 siswa. Hasil *posttest* pada tabel di atas dapat disajikan pada histogram berikut.



Gambar 5. Histogram *Posttest* Kelompok Kontrol

Data hasil *posttest* kelompok kontrol yang diolah menggunakan program komputer SPSS versi 20 selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 17 halaman 147.

### c. Perbandingan *Posttest* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Data hasil rata-rata *posttest* yang diperoleh kelompok eksperimen yaitu 81,82 berada pada kategori motivasi belajar tinggi sekali, sedangkan rata-rata *posttest*

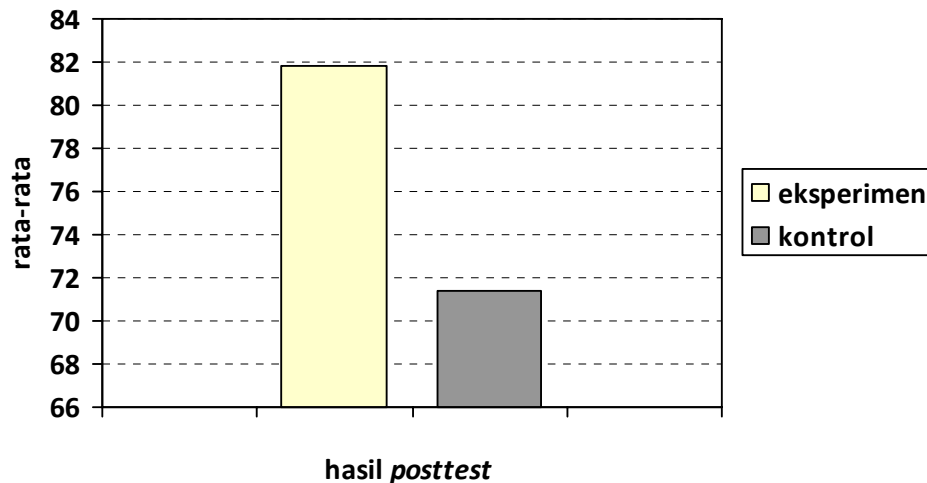
untuk kelompok kontrol yaitu 71,42 ada pada kategori motivasi belajar tinggi.

Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel berikut ini.

Tabel 19. Perbandingan Hasil *Posttest* Eksperimen dan Kontrol

No.	Kelompok	Mean
1	Eksperimen	81,82
2	Kontrol	71,42

Tabel 19 menunjukkan selisih hasil rata-rata *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol cukup besar yaitu 10,40. Selisih tersebut mengindikasikan bahwa kedua kelompok memiliki perbedaan motivasi belajar. Perbandingan nilai rata-rata *posttest* pada tabel 19 dapat disajikan pada histogram berikut ini.



Gambar 6. Histogram Perbandingan *Posttest* Eksperimen - Kontrol

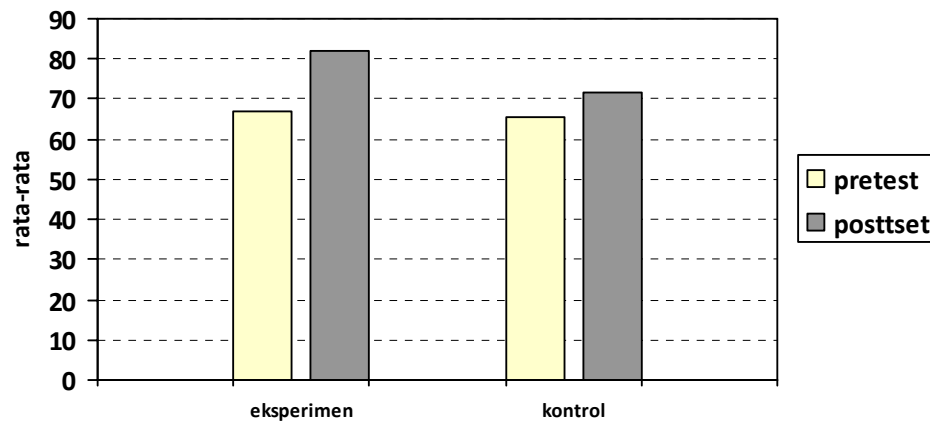
### 3. Perbandingan *Pretest* dan *Posttest* Eksperimen dan Kontrol

Perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 20. Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest* Eksperimen - Kontrol

No.	Nama Kelompok	Rata-Rata	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Eksperimen	66,93	81,82
2	Kontrol	65,57	71,42

Berdasarkan tabel perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di atas, dapat disajikan histogram berikut.



Gambar 7. Histogram Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest* Eksperimen-Kontrol

Dari tabel dan histogram di atas dapat dilihat bahwa hasil skala motivasi belajar kelompok eksperimen dari 66,93 menjadi 81,82 dengan selisih 14,89, sedangkan hasil skala motivasi belajar kelompok kontrol dari 65,57 menjadi 71,42 dengan selisih 5,85. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL pada mata pelajaran IPA berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa kelas V SD Negeri Gadingan.

#### 4. Perbandingan Hasil Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

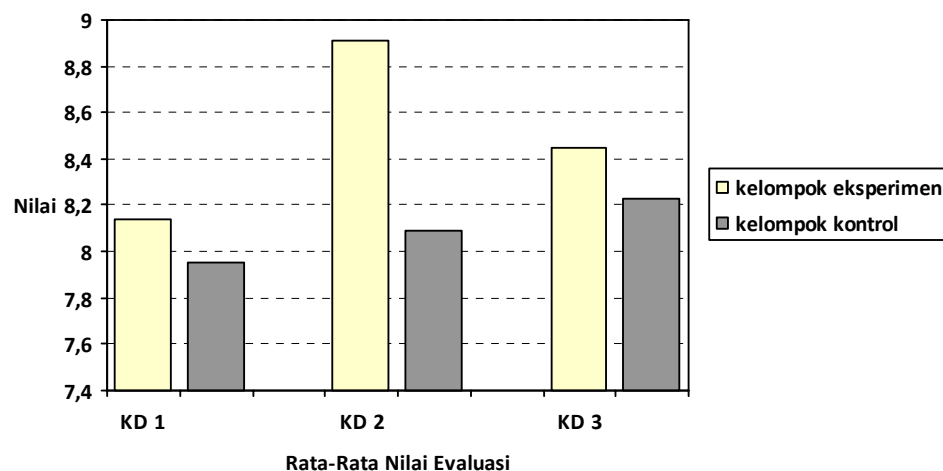
Evaluasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman antara kelompok eksperimen yang menggunakan model PBL, dan kelompok kontrol yang menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Adapun evaluasi berupa hasil belajar siswa berdasarkan materi yang diajarkan. Evaluasi dilakukan sebanyak 3 kali sesuai dengan materi dan banyaknya kompetensi dasar

(KD) yang diajarkan. Pelaksanaan evaluasi untuk kelompok eksperimen dilaksanakan pada 9, 11, dan 14 April 2015, sedangkan untuk kelompok kontrol pada 10, 15, dan 17 April 2015. Siswa yang mengerjakan evaluasi dari kelompok eksperimen berjumlah 22 siswa dan untuk kelompok kontrol berjumlah 22 siswa. Nilai evaluasi kedua kelompok tersebut selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 18 halaman 148. Data yang terkumpul disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 21. Hasil Evaluasi Eksperimen - Kontrol

No.	Kelompok	Rata-Rata		
		KD 1	KD 2	KD 3
1.	Eksperimen	8,14	8,91	8,45
2.	Kontrol	7,95	8,09	8,23

Tabel 21 di atas menyatakan bahwa rata-rata nilai evaluasi kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yaitu selisih 0,19 pada evaluasi KD 1, pada evaluasi KD 2 yaitu 0,82, dan 0,22 pada evaluasi KD 3. Data pada tabel di atas dapat digambarkan pada histogram berikut ini.



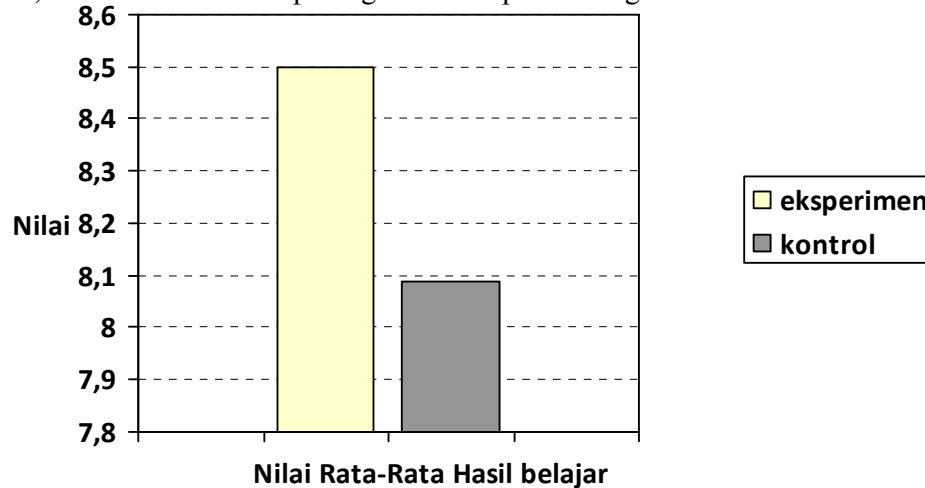
Gambar 8. Histogram Rata-Rata Hasil Evaluasi Eksperimen-Kontrol

Berdasarkan data dan histogram di atas diperoleh hasil keseluruhan nilai evaluasi hasil belajar yang dapat disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 22. Hasil Belajar Eksperimen-Kontrol

No.	Kelompok	Rata-Rata
1.	Eksperimen	8,50
2.	Kontrol	8,09

Dari tabel 22 menunjukkan bahwa selisih rata-rata keseluruhan hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu 0,41. Tabel tersebut dapat digambarkan pada histogram berikut.



Gambar 9. Histogram Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Eksperimen-Kontrol

Dari gambar 9, menunjukkan bahwa nilai rata-rata evaluasi kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengajaran menggunakan model PBL lebih efektif karena berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA kelompok eksperimen siswa kelas V SD Negeri Gadingan.

#### D. Deskripsi Hasil Observasi

Dalam penelitian ini, observasi dilakukan pada setiap pembelajaran IPA baik di kelompok eksperimen maupun di kelompok kontrol. Observasi dilaksanakan untuk mengetahui kesesuaian antara Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan guru di kelas. Observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi yang telah divalidasi oleh dosen ahli. Pedoman observasi yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yaitu pedoman observasi untuk guru dan pedoman observasi untuk siswa. Pedoman observasi untuk guru hanya dilakukan dalam kelas eksperimen yaitu untuk mengetahui keterlaksanaan langkah-langkah proses pembelajaran yang menggunakan model PBL. Sedangkan pedoman observasi yang ditujukan untuk siswa bertujuan untuk mengamati indikasi-indikasi dari motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung, baik di kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Dalam penelitian ini peneliti berperan sebagai guru, baik dalam kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Sedangkan yang berperan sebagai observer adalah teman mahasiswa.

### **1. Deskripsi Hasil Observasi Guru Dalam Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

Berdasarkan lembar observasi, dapat dilihat bahwa secara keseluruhan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam kelompok eksperimen yaitu kelas VA sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang memuat langkah-langkah PBL. Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran terdiri dari kegiatan awal yang meliputi: memeriksa kesiapan siswa, melakukan apersepsi, menjelaskan strategi pembelajaran dengan PBL, menyampaikan tujuan pembelajaran, kegiatan inti yang meliputi: orientasi permasalahan kepada siswa melalui video yang ditayangkan guru, mengorganisasikan siswa untuk meneliti melalui tanya jawab mengenai



permasalahan yang ditayangkan, membantu penyelidikan mandiri dan kelompok melalui bimbingan siswa dalam berdiskusi menyelesaikan masalah, mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya setelah diskusi, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, dan kegiatan penutup yang meliputi: membimbing siswa merangkum dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari, memberikan pesan moral, serta memberikan tindak lanjut kepada siswa.

Sedangkan pembelajaran yang dilakukan di kelompok kontrol yaitu kelas VB, peneliti yang berperan sebagai guru telah melaksanakan proses pembelajaran yang dilakukan seperti guru kelas VB yaitu menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Adapun perbedaannya terletak pada kegiatan inti pembelajaran yaitu pada kelas kontrol menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Pemilihan metode tersebut berdasarkan RPP yang telah dibuat oleh guru kelas VB itu sendiri, sehingga peneliti hanya melaksanakannya dalam kegiatan pembelajaran. Hasil observasi langkah-langkah PBL di kelas eksperimen selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 7 halaman 129.

## **2. Hasil Observasi Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

Observasi siswa dilakukan menggunakan pedoman observasi siswa. Observasi yang dilakukan sesuai dengan indikator-indikator motivasi belajar yang telah ditentukan yaitu adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, dan adanya kegiatan yang menarik dalam

belajar. Observasi dilakukan pada setiap pertemuan yaitu masing-masing sebanyak 4 kali.

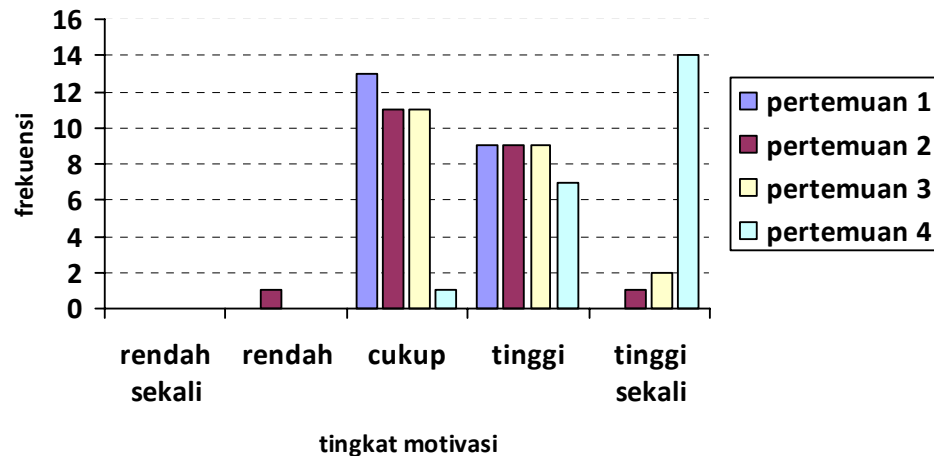
#### a. Deskripsi Hasil Observasi Siswa Kelompok Eksperimen

Hasil observasi motivasi belajar IPA kelas VA disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 23. Data Motivasi Belajar IPA Kelompok Eksperimen

No.	Tatap Muka	Kategori Motivasi				
		Tinggi sekali	Tinggi	Cukup	Rendah	Rendah sekali
1.	Pertemuan 1	0	9	13	0	0
2.	Pertemuan 2	1	9	11	1	0
3.	Pertemuan 3	2	9	11	0	0
4.	Pertemuan 4	14	7	1	0	0

Tabel 23 di atas menunjukkan motivasi belajar siswa kelompok eksperimen dalam pelajaran IPA. Data pada tabel di atas dapat digambarkan pada diagram batang berikut.



Gambar 10. Diagram Batang Motivasi Belajar IPA Kelompok Eksperimen

Berdasarkan gambar 10, menunjukkan bahwa tidak ada siswa dengan kategori motivasi belajar rendah sekali. Pada pertemuan pertama, siswa dengan kriteria motivasi cukup ada 13 siswa, dan kriteria siswa dengan motivasi belajar

tinggi ada 9 siswa. Pada pertemuan kedua, ada 1 siswa dengan kriteria motivasi belajar rendah, siswa dengan kriteria motivasi belajar cukup ada 11 siswa, siswa dengan kriteria motivasi belajar tinggi ada 9 siswa, dan siswa dengan kriteria motivasi belajar sangat tinggi ada 1 siswa. Pada pertemuan ketiga, siswa dengan kriteria motivasi belajar cukup ada 11 siswa, siswa dengan kriteria motivasi belajar tinggi ada 9 siswa, dan siswa dengan kriteria motivasi belajar sangat tinggi ada 2 siswa. Pada pertemuan keempat, siswa dengan kriteria motivasi belajar cukup ada 1 siswa, siswa dengan kriteria motivasi belajar tinggi ada 7 siswa, dan siswa dengan kriteria motivasi belajar sangat tinggi ada 14 siswa.

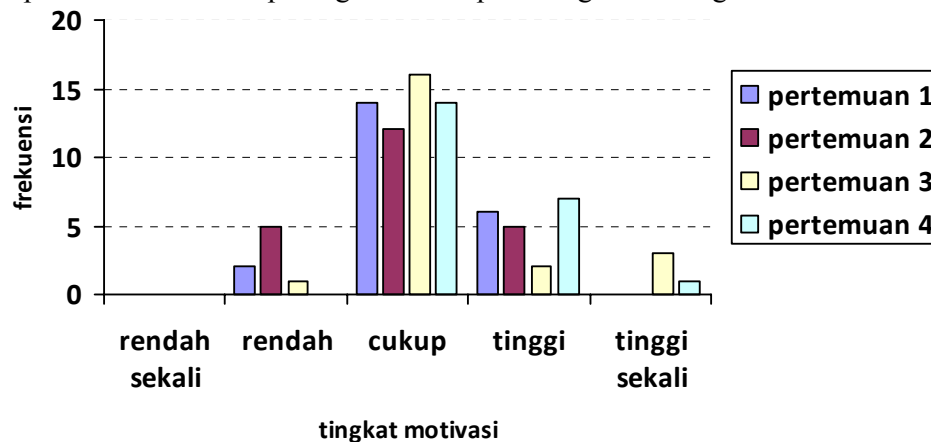
#### b. Deskripsi Hasil Observasi Siswa Kelompok Kontrol

Hasil observasi motivasi belajar IPA kelas VA disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 24. Data Motivasi Belajar IPA Kelompok Kontrol

No.	Tatap Muka	Kategori Motivasi				
		Tinggi sekali	Tinggi	Cukup	Rendah	Rendah sekali
1.	Pertemuan 1	0	6	14	2	0
2.	Pertemuan 2	0	5	12	5	0
3.	Pertemuan 3	3	2	16	1	0
4.	Pertemuan 4	1	7	14	0	0

Data pada tabel di atas dapat digambarkan pada diagram batang berikut ini.



Gambar 11. Diagram batang Motivasi Belajar IPA Kelompok Kontrol

Berdasarkan gambar 11, menunjukkan bahwa tidak ada siswa dengan kategori motivasi belajar rendah sekali. Pada pertemuan pertama, siswa dengan kriteria motivasi belajar rendah ada 2 siswa, siswa dengan kriteria motivasi belajar cukup ada 14 siswa, dan siswa dengan kriteria motivasi belajar tinggi ada 6 siswa. pada pertemuan kedua, siswa dengan kriteria motivasi belajar rendah ada 5 siswa, siswa dengan kriteria motivasi belajar cukup ada 12 siswa, dan siswa dengan kriteria motivasi belajar tinggi ada 5 siswa. pada pertemuan ketiga, siswa dengan kriteria motivasi belajar rendah ada 1 siswa, siswa dengan kriteria motivasi belajar cukup ada 16 siswa, siswa dengan kriteria motivasi belajar tinggi ada 2 siswa, dan siswa dengan kriteria motivasi belajar sangat tinggi ada 3 siswa. pada pertemuan keempat, siswa dengan kriteria motivasi belajar cukup ada 14 siswa, siswa dengan kriteria motivasi belajar tinggi ada 7 siswa, dan siswa dengan kriteria motivasi belajar sangat tinggi ada 1 siswa.

### **c. Perbandingan Motivasi Belajar IPA Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol**

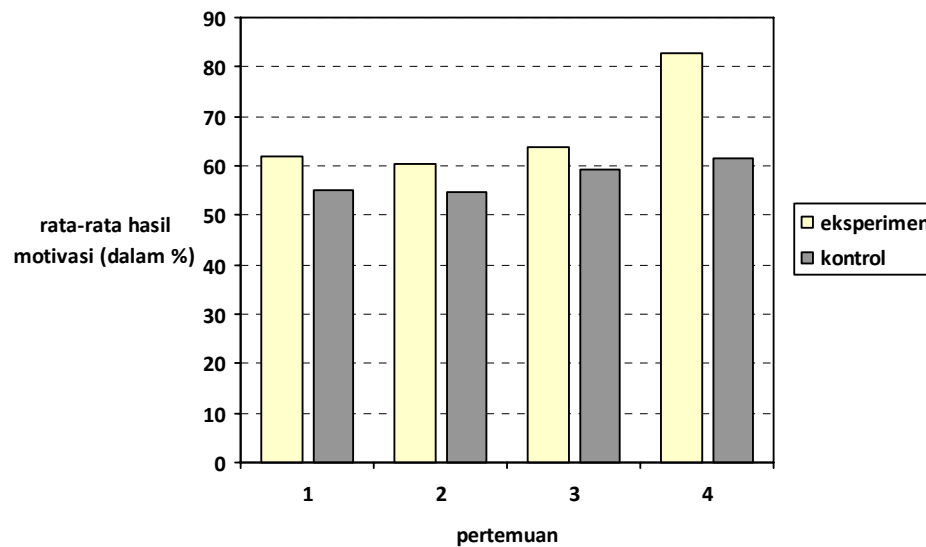
Dari data yang telah diperoleh di atas, dapat dibuatkan tabel 25 berikut.

Tabel 25. Perbandingan Rata-Rata Motivasi Belajar Eksperimen-Kontrol

No.	Kelompok	Rata-Rata (dalam %)			
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4
1.	Eksperimen	62,05	60,23	63,86	82,73
2.	Kontrol	55,23	54,55	59,09	61,59

Dari tabel 25 dapat dikatakan bahwa motivasi belajar IPA pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Terbukti selisih pada pertemuan ke-1 eksperimen lebih tinggi yaitu 6,82%, pada pertemuan ke-2 lebih tinggi 5,68%, pada pertemuan ke-3 lebih tinggi 4,77%, dan pada pertemuan ke-4

memiliki beda yang besar yaitu 21,14%. Data dari tabel 24 dapat digambarkan pada diagram berikut.



Gambar 12. Diagram Perbandingan Rata-Rata Motivasi Eksperimen-Kontrol

Berdasarkan gambar 12, menunjukkan bahwa rata-rata nilai motivasi belajar siswa dalam pelajaran IPA kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal tersebut membuktikan bahwa model PBL mempunyai pengaruh positif terhadap motivasi belajar IPA kelas V SD Negeri Gadingan kecamatan Wates.

### E. Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

Ha: ada pengaruh positif penggunaan model *problem based learning (PBL)* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gadingan kecamatan Wates.

Ho: tidak ada pengaruh positif penggunaan model *problem based learning (PBL)* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gadingan kecamatan Wates.

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk menjawab tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh penggunaan model *problem based learning* (PBL) terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gadingan. Uji hipotesis dilakukan dengan membandingkan data *posttest* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan program komputer SPSS versi 20. Berdasarkan data *posttest* diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 26. Uji Hipotesis

Kelompok	Mean	Keterangan
Eksperimen	81,82	Eksperimen>kontrol
Kontrol	71,42	

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa hasil *posttest* yang diperoleh kelompok eksperimen yaitu 81,82 berada pada kriteria motivasi belajar tinggi sekali. Sedangkan , kelompok kontrol yaitu 71,42 berada pada kriteria motivasi belajar tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan antara kelas yang menggunakan model PBL dengan kelas yang menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Selain itu, hasil yang diperoleh kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, membuktikan bahwa ada pengaruh positif penggunaan model *problem based learning* (PBL) terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gadingan.

## F. Pembahasan

Berdasarkan data hasil penelitian yang dilakukan, diketahui bahwa motivasi belajar IPA kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menggunakan model PBL dalam penyampaian mata pelajaran IPA. Keunggulan model ini ada pada perencanaan masalah dan cara

penyelesaiannya. Pemilihan masalah yang disajikan disesuaikan dengan materi yang cocok untuk dikaji oleh siswa. Materi yang dikaji dalam penelitian ini adalah daur air dan peristiwa alam yang terjadi di Indonesia.

Pada penyampaian materi daur air dan peristiwa alam yang terjadi di Indonesia, pembelajaran menggunakan PBL lebih efektif dibandingkan penyampaian pelajaran dengan metode ceramah dan tanya jawab. Hal tersebut dikarenakan model PBL ini sesuai dengan perkembangan siswa SD Negeri Gadingan kelas tinggi. Penyampaian masalah dengan cara yang menarik seperti video lebih menarik perhatian siswa SD ketika belajar. Pemberian masalah yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari, melatih siswa untuk berpikir lebih kritis.

Pada langkah pengorganisaian siswa untuk meneliti, dilakukan dengan memancing rasa ingin tahu siswa, yaitu guru dan siswa melakukan tanya jawab mengenai permasalahan yang disajikan sehingga terjadi interaksi yang baik dalam pembelajaran. Melalui tanya jawab ini, guru dapat menggali pengetahuan yang dimiliki siswa mengenai masalah yang disajikan. Dari sini siswa merasa lebih mendapat perhatian lebih karena diberikan kesempatan untuk mengungkapkan pendapatnya.

Pada tahap membimbing penyelidikan mandiri dan kelompok, siswa dibentuk kelompok yang masing-masing anggota berjumlah 5-6 siswa. Guru membimbing siswa mencari solusi permasalahan yang dibahas. Dalam tahap ini siswa diberi kebebasan untuk membangun pengetahuan yang berkaitan dengan materi dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar yang ada di sekitar siswa.

Pada tahap mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya, perkembangan bahasa siswa dapat lebih dioptimalkan. Dalam tahap ini siswa berlatih menyusun laporan dan mempresentasikan hasil karya dengan lebih baik. Selanjutnya yaitu tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapat ataupun bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipelajari.

Penggunaan PBL dalam pembelajaran IPA dapat memberi ruang kepada siswa untuk mengoptimalkan kemampuan yang dimiliki. Hal tersebut dikarenakan PBL sesuai dengan karakteristik siswa SD yang dikemukakan oleh Rita Ieka zzaty (208: 104) yaitu perkembangan fisik, kognitif, bahasa, moral, emosi, dan sosial.

Selain itu, efek dari PBL dapat dilihat berdasarkan hasil dari pedoman observasi siswa dan hasil *posttest* kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Selain itu, berdasarkan indikator-indikator motivasi belajar IPA kelompok eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik yaitu sebagian besar siswa sudah aktif bertanya, berani menanggapi pernyataan teman dan guru, dapat bekerja sama dengan baik dalam kelompok, dan percaya diri mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Hal tersebut membuktikan pernyataan M. Taufiq Amir (2009: 27) yang menyatakan bahwa PBL memiliki manfaat dapat memotivasi siswa belajar. Selain itu, dengan PBL ini kelompok eksperimen menunjukkan kekompakan kerja sama antar anggota kelompok. Hal tersebut juga membuktikan pendapat Smith (Taufiq Amir: 2009) yang juga menyatakan bahwa dengan menggunakan PBL maka siswa akan memperoleh beberapa manfaat antara lain: meningkat kecakapan pemecahan masalahnya,



membangun kemampuan kepemimpinan dan kerja sama, kecakapan belajar, dan memotivasi siswa dalam belajar.

Pada kelas kontrol pembelajaran menggunakan metode ceramah dan tanya jawab tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengoptimalkan kemampuan yang dimiliki. Berdasarkan pedoman observasi diperoleh hasil bahwa siswa yang aktif selama pembelajaran adalah siswa yang mempunyai prestasi tinggi di kelas. Sedangkan siswa yang lainnya tidak terbiasa aktif berani bertanya dan menanggapi pernyataan teman lainnya. Selain hal tersebut, hasil dari *posttest* dan pengamatan berdasarkan pedoman observasi menunjukkan bahwa kelompok kontrol lebih rendah hasilnya dibandingkan dengan kelompok eksperimen. Hal tersebut dikarenakan pengajaran dalam kelompok kontrol masih didominasi dengan metode ceramah dan tanya jawab yang membuat siswa tidak tertarik terhadap materi yang diajarkan. Metode-metode tersebut kurang tepat untuk pembelajaran yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada dalam kehidupan sekitar siswa karena penyampaian yang mengutamakan komunikasi lisan membuat siswa menjadi cenderung pasif dan kurang cocok untuk pembentukan keterampilan dan sikap (Hasibuan dan Moedjiono , 2006: 13). Senada dengan pendapat tersebut, W Gulo (2004: 140) menyebutkan kekurangan dari metode ceramah yaitu pembelajaran cenderung berpusat pada guru, menempatkan siswa sebagai pendengar dan pencatat, dan keterbatasan kemampuan pada tingkat rendah yaitu hanya pada tingkat pemahaman. Selain hal tersebut, metode tanya jawab juga kurang tepat jika digunakan untuk menilai kemajuan peserta didik. Hal tersebut tentu berbeda dengan PBL yang melatih

siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru.

#### **G. Keterbatasan Penelitian**

Adapun keterbatasan penelitian dalam penelitian ini yaitu variabel eksternal yang mempengaruhi motivasi dalam penelitian ini tidak dapat dikontrol sepenuhnya seperti kesehatan dan lingkungan sekolah

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif penggunaan model *problem based learning (PBL)* terhadap motivasi belajar IPA kelas V SD Negeri Gadingan. Hal tersebut dibuktikan dengan rata-rata hasil *posttest* kelompok eksperimen yaitu 81,82 lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil *posttest* kelompok kontrol yaitu 71,42. Selain itu, rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

#### **B. Saran**

1. Model *problem based learning (PBL)* dapat digunakan guru sebagai salah satu cara untuk memotivasi siswa SD Negeri Gadingan dalam belajar IPA dengan cara guru memberikan permasalahan kepada siswa sehingga siswa aktif untuk mencari solusi dari masalah tersebut.
2. Penggunaan model PBL dalam pelajaran IPA memerlukan persiapan yang lebih sehingga guru harus merencanakan dengan matang tahapan-tahapan dalam proses pembelajarannya.
3. Pemilihan permasalahan dalam PBL harus jelas dan disesuaikan dengan materi mata pelajaran IPA dan lingkungan sekitar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abiddin Nata.(2009).*Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*.Jakarta: Prenada Media
- David, et all.(2009).*Methods For Teaching*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Dimiyati dan Mudjiono.(2009).*Belajar dan Pembelajaran*.Jakarta: Rineka Cipta
- Djaali.(2008).*Psikologi Pendidikan*.Jakarta: Bumi Aksara
- Dwi Priyatno.(2013).*Mandiri Belajar Analisis Data dengan SPSS*.Yogyakarta: Mediacom
- Hamzah B. Uno.(2010).*Teori Motivasi dan Pengukurannya*.Jakarta: Bumi Aksara
- Hasibuan dan Moedjiono.(2006).*Proses Belajar Mengajar*.Bandung: Remaja Rosdakarya
- M. Dalyono.(2009).*Psikologi Pendidikan*.Jakarta: Rineka Cipta
- M. Taufiq Amir.(2009).*Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*.Jakarta: Prenada Media
- Nana Sudjana.(2009).*Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*.Bandung: Remaja Rosdakarya
- Oemar Hamalik.(2010).*Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*.Jakarta: Bumi Aksara
- \_\_\_\_\_.(2011).*Proses Belajar Mengajar*.Jakarta: Bumi Aksara
- Paull Eggen dan Don Kauchak.(2012).*Strategi dan Model Pembelajaran*.Jakarta: Indeks
- Purwanto.(2010).*Evaluasi Hasil Belajar*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Raymond dan Judith.(2004).*Hasrat Untuk Belajar*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Richard L. Arends.(2008).*Learning To Teach*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Rita Eka Izzaty, et all.(2008).*Psikologi Pendidikan*.Yogyakarta: UNY Press
- Rusman.(2011).*Model-Model Pembelajaran*.Jakarta: Raja Grafindo
- Rusmono.(2012).*Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu Perlu*.Bogor: Galia Indonesia
- Sri Esti W.D.(2002).*Psikologi Pendidikan*.Jakarta: Grasindo
- Sugihartono, et all.(2007).*Psikologi Pendidikan*.Yogyakarta: UNY Press

- Sugiyono. (2007). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono.(2010).*Metode Penelitian Pendidikan*.Bandung: Alfabeta
- Sharsimi Arikunto.(2010).*Evaluasi Program Pendidikan*.Jakarta: Bumi Aksara
- \_\_\_\_\_.(2013).*Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*.Jakarta: Bumi Aksara
- Sri Sulistyorini dan Supartono. (2007). *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Yogyakarta: Tiara Wacana
- Suyadi.(2013).*Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*.Bandung: ROSDA
- Usman Samatowa.(2011).*Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*.Jakarta.Indeks
- Warsono dan Hariyanto.(2013).*Pembelajaran Aktif*.Jakarta: Remaja Rosdakarya
- W. Gulo.(2004).*Strategi Belajar-Mengajar*.Jakarta: Gramedia
- Wina Sanjaya.(2009).*Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*.Jakarta: Prenada
- Zainal Akib.(2014).*Model-Model, Media, dan Strategi pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*.Bandung: Yrama Widya

# LAMPIRAN

## **Lampiran 1**

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Satuan pendidikan : SD Negeri Gadingan**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / semester : V /II**

**Alokasi waktu : 2 x 35 menit**

#### **A. STANDAR KOMPETENSI**

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

#### **B. KOMPETENSI DASAR**

- 7.4 Mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya

#### **C. INDIKATOR**

1. Menjelaskan daur air
2. Menyebutkan kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari
3. Menjelaskan sebab-sebab peristiwa banjir

#### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui melakukan percobaan daur air, siswa dapat menjelaskan proses terjadinya daur air dengan tepat
2. Melalui tanya jawab dengan guru, siswa dapat menyebutkan kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat
3. Setelah mengamati video banjir, siswa dapat mendeskripsikan cara mencegah banjir dengan benar
4. Setelah berdiskusi, siswa mampu mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan percaya diri.

#### **E. MATERI AJAR**

Daur air, kegunaan air, dan penyebab banjir

#### **F. STRATEGI PEMBELAJARAN**

Model : *problem based learning (PBL)*

Metode : tanya jawab, diskusi, ceramah, dan penugasan

#### G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan		Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		1. Memeriksa kesiapan siswa 2. Melakukan apersepsi Guru bertanya kepada siswa: <i>“kegiatan apa saja yang setiap harinya kita memerlukan air? Walaupun kita sering menggunakan air dalam kehidupan sehari-hari, mengapa air yang ada di sekitar kita tidak pernah habis?”</i> 3. Menjelaskan strategi pembelajaran dengan PBL 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran	10 menit
Inti	a. Orientasi permasalahan kepada siswa	5. Siswa mengamati video banjir yang terjadi di Jakarta 6. Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai peristiwa banjir yang pernah terjadi di sekitar siswa dan penyebabnya	55 menit
	b. Mengorganisasikan siswa untuk meneliti	7. Siswa dibentuk menjadi 4 kelompok 8. Siswa menyiapkan BSE dan buku penunjang pelajaran lainnya	
	c. Membantu	9. Siswa berkelompok	



	penyelidikan mandiri dan kelompok	mengerjakan LKS 1 tentang: percobaan daur air, manfaat air dalam kehidupan sehari-hari, dan penyebab, akibat, dan cara mengatasi banjir 10. Siswa dibimbing mengerjakan LKS 1 agar lebih paham	
	d. Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya	11. Siswa mencatat hasil pengamatan dan percobaan sederhana yang telah dilakukan 12. Setiap kelompok melakukan diskusi untuk menyimpulkan hasil kegiatan 13. Beberapa perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja di depan kelas	
	e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	14. Siswa yang belum maju menanggapi teman ketika presentasi 15. Siswa bersama guru mendiskusikan materi yang dipelajari	
	Penutup	16. Guru membimbing siswa merangkum materi yang dipelajari 17. Siswa yang belum jelas diberi kesempatan bertanya 18. Guru memberikan pesan moral terkait materi yang telah	5 menit

	<p>dipelajari yaitu melakukan pencegahan banjir di lingkungan sekitar.</p> <p>19. Guru memberikan PR untuk membuat satu pertanyaan tentang kegiatan manusia yang mempengaruhi daur air dan upaya menghemat air</p>	
--	--	--

## H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

### a. Sumber

Kurikulum KTSP

BSE Rositawaty. Kelas 5: Ilmu Pengetahuan Alam

BSE Heri Sulistyanto. Kelas 5: Ilmu Pengetahuan Alam

Haryanto. Sains untuk kelas V SD: Erlangga

### b. Media

Alat percobaan daur air, video banjir

## I. PENILAIAN

### • Prosedur Penilaian

#### Penilaian Proses

Menggunakan lembar pengamatan dan skala motivasi belajar.

Yogyakarta, 7 April 2015

Mengetahui

Guru Kelas V



Hari Kuntoro

NIP. 19781114 201406 1 001

Praktikan



Rini Istanti

NIM 11108244094

## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Kelompok :

Nama :



A. **Judul** : DAUR AIR

B. **Pertanyaan** : Apa yang menyebabkan terjadinya banjir?

C. **Alat dan Bahan** :

1. Kompur spiritus
2. Kaki tiga
3. Gelas pirek
4. Loyang alumunium
5. Es
6. Buku BSE
7. Buku paket penunjang

D. **Cara Kerja**

1. Amatilah video banjir yang ditayangkan oleh guru di depan kelas!
2. Jelaskan pendapatmu mengapa bisa terjadi banjir pada kolom hasil pengamatan 2!
3. Siapkan spiritus, gelas pyrex, loyang, es, masing-masing satu jenis setiap kelompok
4. Beri air pada gelas pirek dan taruh di atas kompor spiritus yang telah dinyalakan. Tunggulah sampai air panas selama 10 menit!
5. Taruh loyang di atas tabung berisi air yang sedang dipanaskan, kemudian taruh es di atas loyang tersebut.
6. Amatilah video siklus air yang ditayangkan oleh guru!
7. Diskusikan dan catatlah hasil pengamatanmu tentang daur air pada kolom hasil pengamatan 1!

## E. Hasil Pengamatan



1.

2.

## F. Kesimpulan

Air di bumi tidak pernah habis karena air mengalami .....

Siklus air yang terjadi di bumi yaitu .....

Banjir terjadi karena .....

**SEMANGAT**

## J. MATERI AJAR

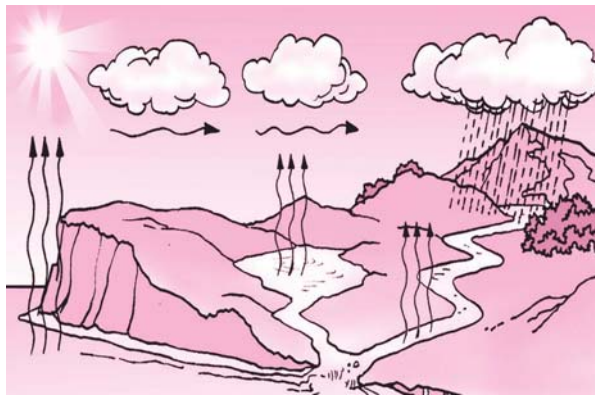
- Manfaat air

Air dibutuhkan manusia untuk minuman, memasak, mengepel, mandi, pembersih, PLTA, mencuci dan sarana olahraga

- Daur air

Persediaan air di bumi tidak akan pernah habis. Hal tersebut dikarenakan air mengalami siklus/daur. Daur adalah perubahan- perubahan yang terjadi secara berulang dalam suatu pola tertentu. Jadi, daur air adalah perubahan yang terjadi pada air secara berulang dalam suatu pola tertentu.

Air yang ada di permukaan bumi mengalami penguapan, yaitu berubah menjadi uap air. Penguapan air terjadi karena air terdapat panas matahari. Uap air naik ke tempat tinggi dan dingin sehingga uap air mengembun menjadi butiran air. Butiran-butiran air yang jumlahnya sangat banyak kemudian menjadi awan. Di tempat yang amat tinggi dan dingin, butiran air dapat membeku. Butiran air atau es yang cukup besar dapat jatuh ke tanah sebagai hujan. Biasanya butiran es sudah berupa menjadi air saat bersentuhan dengan udara yang lebih panas di bawahnya. Air hujan kembali mengisi permukaan bumi sebagai sungai, laut, dll. Dari sini daur air mengulangi lagi tahap yang telah dijalaninya. Demikian seterusnya sehingga bumi tidak pernah kering.



*Gambar: daur air*

Sebab terjadi banjir dapat disebabkan oleh berbagai hal seperti berkurangnya daerah resapan air, tidak dapatnya sungai menampung banyak air karena banyaknya sampah sehingga air meluap, penebangan pohon secara liar di hutan sehingga air tidak langsung meresap ke tanah dan menambah debit air di sungai-sungai. Banjir diawali oleh curah hujan yang sangat besar. jika tempat yang seharusnya menjadi tempat penampungan air tidak dapat berfungsi dengan baik maka dapat mengakibatkan banjir. Sedangkan kekeringan diseskan oleh kurang banyaknya pohon di wilayah tersebut, seperti pembiaran lahan kosong terlalu lama. Air hujan yang jatuh tidak dapat diserap oleh tanah karena tidak ada akar-akar yang ada.

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Satuan pendidikan : SD Negeri Gadingan**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / semester : V /II**

**Alokasi waktu : 2 x 35 menit**

### **A. STANDAR KOMPETENSI**

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

### **B. KOMPETENSI DASAR**

- 7.5 Mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya
- 7.6 Mendeskripsikan perlunya penghematan air

### **C. INDIKATOR**

1. Menyebutkan perilaku manusia yang dapat mempengaruhi daur air
2. Menyebutkan cara menghemat air

### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Setelah mengamati video hemat air, siswa dapat menyebutkan berbagai perilaku manusia yang dapat mempengaruhi daur air dengan tepat
2. Melalui diskusi dan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan berbagai cara menghemat air dengan benar
3. Setelah diskusi, siswa mampu mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan percaya diri.

### **E. MATERI AJAR**

Perilaku manusia yang mempengaruhi daur air, cara menghemat air

### **F. STRATEGI PEMBELAJARAN**

Model : *problem based learning (PBL)*

Metode : tanya jawab, diskusi, ceramah, dan penugasan



## G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan		Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		1. Memeriksa kesiapan siswa 2. Melakukan apersepsi Guru bertanya kepada siswa <i>“anak-anak, apa yang akan terjadi jika persediaan air di sekitar semakin menipis? apa yang harus kita lakukan?”</i> 3. Menjelaskan strategi pembelajaran dengan PBL 4. Mengecek PR siswa dengan bermain lempar tanya jawab 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran	10 menit
Inti	a. Orientasi permasalahan kepada siswa	6. Siswa mengamati video <i>“Hemat Air”</i> 7. Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai isi video	55 menit
	b. Mengorganisa-sikan siswa untuk meneliti	8. Siswa dibentuk menjadi 4 kelompok 9. Siswa menyiapkan BSE dan buku penunjang pelajaran lainnya	
	c. Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok	10. Siswa mengerjakan LKS 2 tentang: berbagai kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi siklus air dan cara menghemat air	

		11. Siswa dibimbing mengerjakan LKS 2 agar lebih paham	
	d. Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya	12. Siswa mencatat hasil pengamatan sederhana yang telah dilakukan 13. Setiap kelompok melakukan diskusi untuk menyimpulkan hasil kegiatan 14. Beberapa perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja di depan kelas	
	e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	15. Siswa yang belum maju menanggapi teman ketika presentasi 16. Siswa bersama guru mendiskusikan materi yang dipelajari 17. Siswa mengerjakan soal evaluasi	
	Penutup	18. Bersama siswa merangkum berbagai perilaku manusia yang dapat memperngaruhi daur air dan cara menghemat air 19. Siswa yang belum jelas diberi kesempatan bertanya 20. Guru memberikan pesan moral untuk selalu menjaga lingkungan sekitar dan menghemat air 21. Guru memberikan PR untuk	5 menit

	membuat satu pertanyaan tentang peristiwa alam yang terjadi di Indonesia	
--	--	--

## 1. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

### a. Sumber

Kurikulum KTSP

BSE Rositawaty. Kelas 5: Ilmu Pengetahuan Alam

BSE Heri Sulistyanto. Kelas 5: Ilmu Pengetahuan Alam

Haryanto. Sains untuk kelas V SD: Erlangga

### b. Media

Video hemat air

## 2. PENILAIAN

### 1. Prosedur Penilaian

#### a. Penilaian Proses

Menggunakan lembar pengamatan dan skala motivasi belajar.

#### b. Penilaian Hasil

Pilihan ganda

Yohyakarta, 9 April 2015

Mengetahui

Guru Kelas V



Hari Kuntoro

NIP. 19781114 201406 1 001

Praktikan



Rini Istanti

NIM 11108244094

## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Kelompok :

Nama :



**A. Judul** : Perilaku Manusia yang Mempengaruhi Daur Air

**B. Pertanyaan** : Apa yang akan terjadi jika daur air yang ada di bumi terganggu karena perilaku manusia?

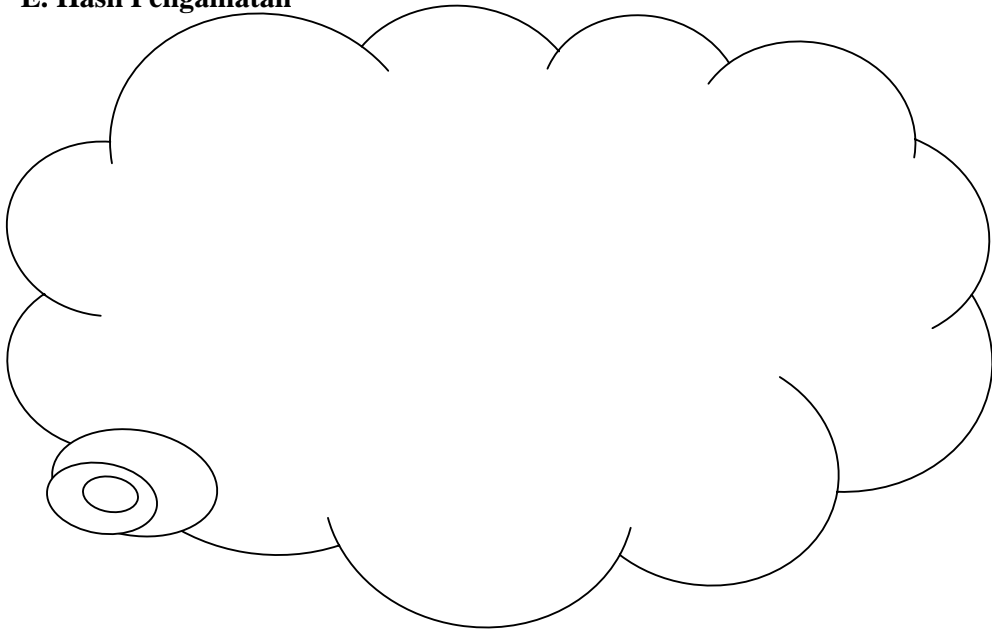
**C. Alat dan Bahan** :

1. Video
2. Alat tulis
3. buku BSE
4. buku paket penunjang

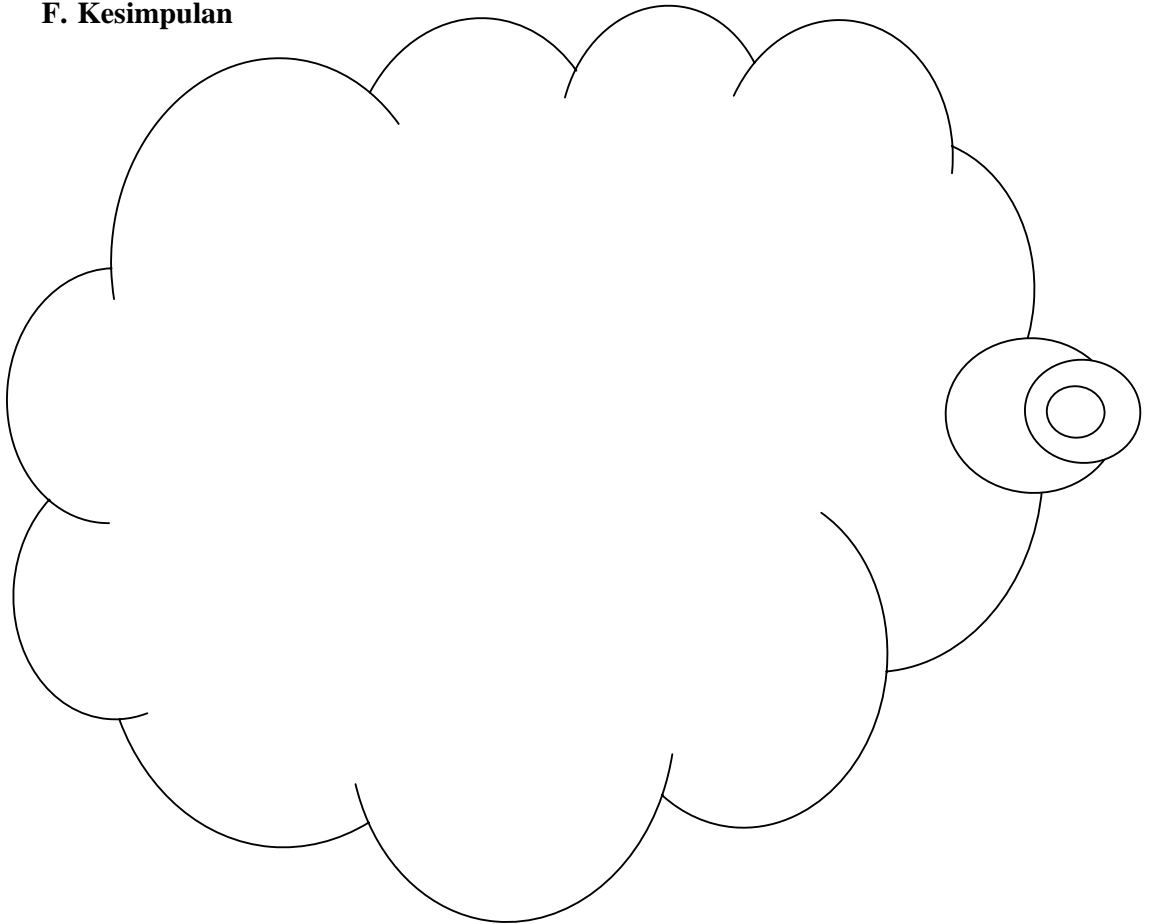
**D. Cara Kerja**

1. Amatilah video yang ditayangkan oleh guru!
2. Diskusikan dengan kelompokmu informasi apa saja yang kamu dapatkan!
3. Carilah informasi tambahan dalam buku paket atau buku penunjang pelajaran lainnya tentang perilaku manusia yang mempengaruhi daur air dan cara menghemat air!
4. Tulislah hasil diskusi kelompokmu menggunakan kata-kata sendiri pada kolom hasil pengamatan berikut!

**E. Hasil Pengamatan**



**F. Kesimpulan**



## **G. PENILAIAN**

### **1. Penilaian Hasil**

Untuk setiap jawaban yang benar diberi skor 1 dan yang salah diberi skor 0. Jadi skor maksimal adalah 10

## **H. MATERI AJAR**

- Pengaruh kegiatan manusia terhadap daur air

Gas-gas beracun dari kendaraan bermotor dan pabrik dapat mengakibatkan hujan asam yang dapat merusak tumbuhan yang ada. Air limbah pabrik dan rumah tangga yang langsung di buang ke sungai akan mencemari air dan lingkungan sekitar sehingga masyarakat sekitar sulit mendapatkan air bersih, dapat membunuh hewan dan tumbuhan air. Jika air yang ada di sekitar kita terkena pencemaran maka akan mengganggu kehidupan kita sehari-hari untuk mencukupi pemenuhan kebutuhan air bersih. Selain itu, pencemaran air yang terjadi di sungai ataupun laut dapat mengganggu atau bahkan menyebabkan kematian pada tumbuhan maupun hewan yang ada dalam air tersebut. Perilaku manusia yang dapat mempengaruhi daur air yang ada di bumi ini antara lain yaitu polusi atau pencemaran akibat limbah baik limbah pabrik maupun rumah tangga. Selain itu, polusi yang diakibatkan oleh pabrik-pabrik dan kendaraan bermotor dapat mengakibatkan hujan asam. Penebangan hutan secara liar dan pengosongan lahan yang terlalu lama dapat mengakibatkan kurang terserapnya air dengan baik dalam tanah sehingga akan mempengaruhi siklus air yang ada di bumi.

- Menghemat air

Air tidak akan pernah habis karena memiliki daur. Akan tetapi persediaan air bersih semakin berkurang. Untuk itu, selain mengurangi atau menghilangkan pencemaran pada air kita juga harus menghemat air. Usaha yang dapat dilakukan untuk menghemat air yaitu: menggunakan air secukupnya, menutup kran air setelah menggunakannya, menyiram tanaman menggunakan air bekas mencuci beras, tidak mencuci baju setiap hari.

# **I. KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI 1**

1. B
2. C
3. B
4. D
5. B
6. B
7. D
8. B
9. D
10. B

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Satuan pendidikan : SD Negeri Gadingan**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / semester : V /II**

**Alokasi waktu : 2 x 35 menit**

### **A. STANDAR KOMPETENSI**

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

### **B. KOMPETENSI DASAR**

- 7.6 Mengidentifikasi peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan

### **C. INDIKATOR**

1. Menyebutkan peristiwa alam di Indonesia
2. Menjelaskan berbagai peristiwa alam yang terjadi di Indonesia

### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui diskusi dan tanya jawab dengan guru, siswa dapat menyebutkan berbagai peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dengan benar
2. Setelah mengamati video bencana alam, siswa dapat menjelaskan berbagai peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dengan benar
3. Setelah berdiskusi, siswa mampu mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan percaya diri

### **E. MATERI AJAR**

- Peristiwa alam di Indonesia

### **F. STRATEGI PEMBELAJARAN**

Model : *problem based learning (PBL)*

Metode : tanya jawab, ceramah, diskusi, dan penugasan



## G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan		Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		1. Memeriksa kesiapan siswa 2. Melakukan apersepsi: guru menanyakan kepada siswa “ <i>anak-anak, belum lama ini banyak bencana alam yang terjadi di Indonesia. Kira-kira bagaimana peristiwa tersebut dapat terjadi?</i> ” 3. Mengecek PR siswa dengan melakukan tanya jawab 4. Menjelaskan strategi pembelajaran dengan PBL 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran	5 menit
Inti	a. Orientasi permasalahan kepada siswa	6. Siswa mengamati video bencana alam yang terjadi di Indonesia: gempa bumi, angin topan, tsunami, tanah longsor dan gunung meletus 7. Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai isi video	60 menit
	b. Mengorganisa-sikan siswa untuk meneliti	7. Siswa dibentuk menjadi 4 kelompok 8. Siswa menyiapkan BSE dan buku penunjang pelajaran lainnya	
	c. Membantu	9. Siswa mengerjakan LKS 3	

	penyelidikan mandiri dan kelompok	tentang: peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan cara pencegahannya 10. Siswa dibimbing mengerjakan LKS 3 agar lebih paham	
	d. Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya	11. Siswa mencatat hasil pengamatan sederhana yang telah dilakukan 12. Setiap kelompok melakukan diskusi untuk menyimpulkan hasil kegiatan 13. Beberapa perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja di depan kelas	
	e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	14. Siswa yang belum maju menanggapi teman ketika presentasi 15. Siswa bersama guru mendiskusikan materi yang dipelajari 16. Siswa mengerjakan soal evaluasi	
	Penutup	17. Bersama siswa merangkum berbagai peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan cara pencegahan 18. Siswa yang belum jelas diberi kesempatan bertanya 19. Guru memberikan pesan moral untuk selalu menjaga	5 menit

	lingkungan sekitar 20. Guru memberikan PR untuk membawa artikel tentang contoh peristiwa alam yang terjadi di Indonesia	
--	--	--

## H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

### 1. Sumber

Kurikulum KTSP

BSE Rositawaty. Kelas 5: Ilmu Pengetahuan Alam

BSE Heri Sulistyanto. Kelas 5: Ilmu Pengetahuan Alam

Haryanto. Sains untuk kelas V SD: erlangga

### 2. Media

Video tanah longsor, gunung meletus, angin topas, tsunami, gempa bumi

## I. PENILAIAN

### 1. Prosedur Penilaian

#### a. Penilaian Proses

Menggunakan lembar pengamatan dan skala motivasi belajar.

Yogyakarta, 11 April 2015

Mengetahui

Guru Kelas V



Hari Kuntoro

NIP. 19781114 201406 1 001

Praktikan



Rini Istanti

NIM 11108244094

## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Kelompok :

Nama :



**A. Judul** : Peristiwa Alam yang Terjadi Di Indonesia

**B. Pertanyaan** : Apa sajakah peristiwa alam yang terjadi di Indonesia?

**C. Alat dan Bahan** :

1. Video
2. Alat tulis
3. Buku BSE
4. Buku paket penunjang

**D. Cara Kerja**

1. Amatilah video yang ditayangkan oleh guru!
2. Diskusikan dengan kelompokmu apa saja peristiwa alam yang terjadi di Indonesia!
3. Carilah informasi tambahan dalam buku paket atau buku penunjang pelajaran lainnya tentang berbagai peristiwa alam yang terjadi di Indonesia beserta cara untuk mencegah dan menanggulangi peristiwa tersebut!
4. Tulislah hasil diskusi kelompokmu menggunakan kata-kata sendiri pada kolom hasil pengamatan berikut!

### E. Hasil Pengamatan

1.



2.



3.



4.



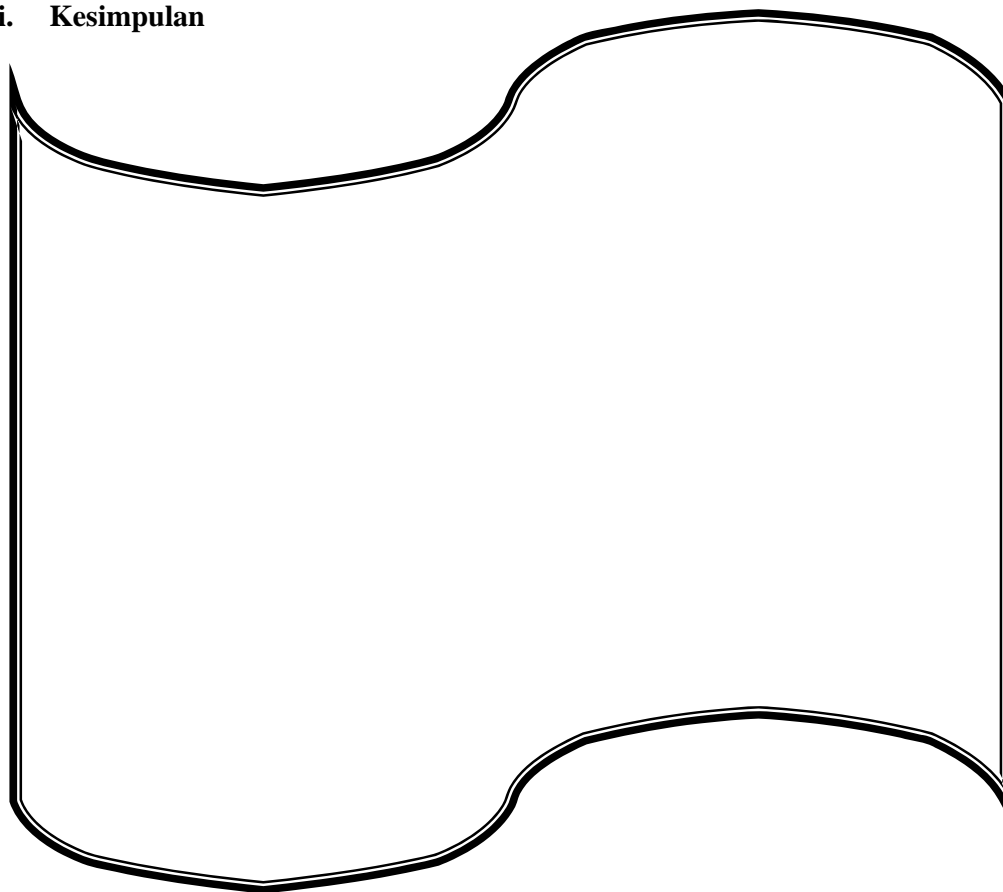
5.



6.



**i. Kesimpulan**



## **b. MATERI AJAR**

- Peristiwa alam di Indoneisa

Peristiwa alam membawa dampak bagi kehidupan makhluk hidup dan lingkungan.

### **a. Gempa bumi**

Mengakibatkan pohon tumbang, bangunan runtuh, tanah terbelah, dan makhluk hidup menjadi korban. Gempa bumi ada dua berdasarkan penyebabnya yaitu gempa vulkanik dan gempa tektonik. Gempa vulkanik adalah gempa akibat aktivitas gunung berapi. Gempa tektonik adalah gempa akibat pergerakan bagian kerak bumi yang disebut lempeng bumi. Kerusakan yang dihasilkan oleh kedua gempa tersebut bergantung pada getaran yang dihasilkan. Seismograf adalah alat untuk mengukur getaran gempa. Satuan getaran yang diukur seismograf adalah skala Richter.

### **b. Tsunami**

Jika gempa bumi terjadi di bawah lautan maka dapat menimbulkan gelombang yang sangat besar dan berbahaya ketika mencapai pantai. Gelombang itu disebut tsunami. Ketinggian gelombang tsunami dapat mencapai puluhan meter sehingga menimbulkan erosi, kerusakan bangunan dan pepohonan, bahkan korban jiwa.

### **c. Gunung meletus**

Gunung meletus memuntahkan lava (lahar) dan awan panas ke sekitarnya. Lava adalah cairan panas yang dikeluarkan gunung berapi saat meletus. Jika bercampur dengan air hujan, dapat mengakibatkan banjir lahar dingin. Akibat gunung meletus dapat menimbulkan kerusakan cukup parah dan dapat menimbulkan bencana susulan.

### **d. Banjir**

Banjir dapat disebabkan oleh berbagai hal. Banjir diawali oleh curah hujan yang sangat besar. Jika tidak terdapat cukup tempat untuk menampung atau mengalir, air hujan dapat mengakibatkan banjir. Seringkali sungai yang dipenuhi sampah tidak dapat menampung air hujan sehingga meluap menjadi banjir.

### **e. Tanah longsor**

Tanah longsor sering diawali hujan deras. Akibat penggundulan hutan, tanah tidak sanggup menahan terjangan air hujan. Tanah longsor meruntuhkan semua benda



yang ada di tasnya bahkan tak jarang dapat menimbulkan korban jiwa jika terjadi di sekitar pemukiman penduduk.

f. Topan badai

Topan badai ditimbulkan oleh angin kencang yang terjadi bersama-sama dengan hujan. Topan badai sanggup menerbangkan atap rumah, mobil, dan benda-benda berat lainnya.

Peristiwa alam ada yang bisa dicegah dan ada yang tidak. Gunung meletus, gempa bumi, tsunami dan topan badai dapat terjadi begitu saja. Peristiwa alam yang dapat kita cegah yaitu banjir dan tanah longsor. Adapun usaha yang dapat kita lakukan yaitu:

1. Selalu membuang sampah di tempat sampah. Jangan membuang sampah di sungai, selokan atau saluran air lainnya
2. Tidak mendirikan bangunan di sepanjang tepi sungai karena dapat mempersempit sungai
3. Melakukan tebang pilih dan reboisasi (penanaman pohon kembali), khususnya di lereng bukit atau lahan miring lainnya. Dapat pula dibuat sengkedan (teras) agar tanah tidak longsor diterjang air hujan.

**J. KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI 2**

1. D
2. D
3. C
4. A
5. D
6. A
7. A
8. B
9. B
10. C

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Satuan pendidikan : SD Negeri Gadingan**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / semester : V /II**

**Alokasi waktu : 2 x 35 menit**

### **A. STANDAR KOMPETENSI**

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

### **B. KOMPETENSI DASAR**

- 7.7 Mengidentifikasi peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan

### **C. INDIKATOR**

1. Menjelaskan dampak dari berbagai peristiwa alam yang terjadi di Indonesia bagi makhluk hidup dan lingkungan
2. Menjelaskan peristiwa alam yang dapat dicegah dan tidak dapat dicegah

### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Setelah mengamati video banjir dan tanah longsor, siswa dapat menjelaskan dampak peristiwa alam yang terjadi di Indonesia bagi makhluk hidup dan lingkungan dengan tepat
2. Melalui diskusi, siswa dapat menjelaskan berbagai macam bencana alam yang dapat dicegah dan tidak dapat dicegah dengan tepat
3. Setelah berdiskusi, siswa mampu mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan percaya diri

### **E. MATERI AJAR**

- Peristiwa alam di Indonesia

### **F. STRATEGI PEMBELAJARAN**

Model : *problem based learning (PBL)*

Metode : tanya jawab, diskusi, dan penugasan

## G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan		Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		1. Memeriksa kesiapan siswa 2. Melakukan apersepsi: guru bertanya kepada siswa “ <i>anak-anak, apakah bencana alam yang terjadi di Indonesia ada yang diakibatkan oleh manusia atau tidak?</i> ” 3. Menjelaskan strategi pembelajaran dengan PBL 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran	5 menit
Inti	a. Orientasi permasalahan kepada siswa	5. Siswa mengamati video bencana alam yang terjadi di Indonesia: gempa bumi, angin topan, tsunami, tanah longsor dan gunung meletus 6. Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai isi video	60 menit
	b. Mengorganisa-sikan siswa untuk meneliti	7. Siswa dibentuk menjadi 4 kelompok 8. Siswa menyiapkan BSE dan buku penunjang pelajaran lainnya	
	c. Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok	9. Siswa mengerjakan LKS 4 tentang: dampak peristiwa alam yang terjadi di Indonesia	

		<p>terhadap makhluk hidup serta lingkungan, dan peristiwa alam yang dapat dicegah dan tidak dapat dicegah</p> <p>10. Siswa dibimbing mengerjakan LKS 4 agar lebih paham</p>	
	d. Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya	<p>11. Siswa mencatat hasil pengamatan sederhana yang telah dilakukan</p> <p>12. Setiap kelompok melakukan diskusi untuk menyimpulkan hasil kegiatan</p> <p>13. Beberapa perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja di depan kelas</p>	
	e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>14. Siswa yang belum maju menanggapi teman ketika presentasi</p> <p>15. Siswa bersama guru mendiskusikan materi yang dipelajari</p> <p>16. Siswa mengerjakan soal evaluasi</p>	
	Penutup	<p>17. Bersama siswa merangkum berbagai peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan cara pencegahan</p> <p>18. Siswa yang belum jelas diberi kesempatan bertanya</p> <p>19. Guru memberikan pesan moral</p>	5 menit

	untuk selalu menjaga lingkungan sekitar	
--	---	--

## **H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN**

### **1. Sumber**

Kurikulum KTSP

BSE Rositawaty. Kelas 5: Ilmu Pengetahuan Alam

BSE Heri Sulistyanto. Kelas 5: Ilmu Pengetahuan Alam

Haryanto. Sains untuk kelas V SD: erlangga

### **2. Media**

Video pembelajaran banjir dan tanah longsor

## **I. PENILAIAN**

### **1. Prosedur Penilaian**

#### **a. Penilaian Proses**

Menggunakan lembar pengamatan dan skala motivasi belajar.

#### **b. Penilaian hasil**

Pihan ganda

### **2. Instrumen Penilaian (Terlampir)**

#### **a. Penilaian Hasil**

Pilihan ganda

Yogyakarta, 14 April 2015

Mengetahui

Guru Kelas V



Hari Kuntoro

NIP. 19781114 201406 1 001

Praktikan



Rini Istanti

NIM 11108244094

## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Kelompok :

Nama :

**A. Judul** : Bencana Alam yang Dapat Dicegah Serta Dampaknya  
Bagi Makhluk Hidup dan Lingkungan

**B. Pertanyaan** : Apa sajakah bencana alam yang dapat dicegah dan yang  
tidak dapat dicegah?

**C. Alat dan Bahan** :

1. Video
2. Alat tulis
3. buku BSE
4. buku paket penunjang



**D. Cara Kerja**

1. Amatilah video yang ditayangkan oleh guru!
2. Diskusikan dengan kelompokmu informasi apa saja yang kamu dapatkan dengan melengkapi tabel pengamatan di bawah ini!
3. Tempel gambar sesuai dengan pengamatan kelompokmu!
4. Carilah informasi tambahan dalam buku paket atau buku penunjang pelajaran lainnya tentang bencana alam yang dapat dicegah dan tidak dapat dicegah!
5. Tulislah hasil diskusi kelompokmu menggunakan kata-kata sendiri pada lembar jawaban yang telah disediakan!

**E. Hasil Pengamatan**

<b>No.</b>	<b>Bencana alam yang dapat dicegah</b>	<b>Bencana alam yang tidak dapat dicegah</b>	<b>Dampak yang ditimbulkan</b>
1			
2			
3			
4			



5			
6			



## LEMBAR PENGAMATAN

### F. Kesimpulan:

1. Bencana alam yang dapat dicegah yaitu. ....  
.....  
....
2. Bencana alam yang tidak dapat dicegah yaitu. ....  
.....
3. Bencana alam yang terjadi di Indonesia menimbulkan dampak bagi makhluk hidup dan lingkungan, antara lain yaitu

## **G. PENILAIAN**

### **1. Penilaian Hasil**

Untuk setiap jawaban yang benar diberi skor 1 dan yang salah diberi skor 0. Jadi skor maksimal adalah 10

## **H. MATERI AJAR**

- Peristiwa alam di Indoneisa

Peristiwa alam membawa dampak bagi kehidupan makhluk hidup dan lingkungan.

### **a. Gempa bumi**

Mengakibatkan pohon tumbang, bangunan runtuh, tanah terbelah, dan makhluk hidup menjadi korban. Gempa bumi ada dua berdasarkan penyebabnya yaitu gempa vulkanik dan gempa tektonik. Gempa vulkanik adalah gempa akibat aktivitas gunung berapi. Gempa tektonik adalah gempa akibat pergerakan bagian kerak bumi yang disebut lempeng bumi. Kerusakan yang dihasilkan oleh kedua gempa tersebut bergantung pada getaran yang dihasilkan. Seismograf adalah alat untuk mengukur getaran gempa. Satuan getaran yang diukur seismograf adalah skala Richter.

### **b. Tsunami**

Jika gempa bumi terjadi di bawah lautan maka dapat menimbulkan gelombang yang sangat besar dan berbahaya ketika mencapai pantai. Gelombang itu disebut tsunami. Ketinggian gelombang tsunami dapat mencapai puluhan meter sehingga menimbulkan erosi, kerusakan bangunan dan pepohonan, bahkan korban jiwa.

### **c. Gunung meletus**

Gunung meletus memuntahkan lava (lahar) dan awan panas ke sekitarnya. Lava adalah cairan panas yang dikeluarkan gunung berapi saat meletus. Jika bercampur dengan air hujan, dapat mengakibatkan banjir lahar dingin. Akibat gunung meletus dapat menimbulkan kerusakan cukup parah dan dapat menimbulkan bencana susulan.

### **d. Banjir**

Banjir dapat disebabkan oleh berbagai hal. Banjir diawali oleh curah hujan yang sangat besar. Jika tidak terdapat cukup tempat untuk menampung atau mengalir,

air hujan dapat mengakibatkan banjir. Seringkali sungai yang dipenuhi sampah tidak dapat menampung air hujan sehingga meluap menjadi banjir.

e. Tanah longsor

Tanah longsor sering diawali hujan deras. Akibat penggundulan hutan, tanah tidak sanggup menahan terjalannya air hujan. Tanah longsor meruntuhkan semua benda yang ada di atasnya bahkan tak jarang dapat menimbulkan korban jiwa jika terjadi di sekitar pemukiman penduduk.

f. Topan badai




Topan badai ditimbulkan oleh angin kencang yang terjadi bersama-sama dengan hujan. Topan badai sanggup menerbangkan atap rumah, mobil, dan benda-benda berat lainnya.

Peristiwa alam ada yang bisa dicegah dan ada yang tidak dapat dicegah. Gunung meletus, gempa bumi, tsunami dan topan badai dapat terjadi begitu saja. Peristiwa alam yang dapat kita cegah yaitu banjir dan tanah longsor. Adapun usaha yang dapat kita lakukan yaitu:

4. Selalu membuang sampah di tempat sampah. Jangan membuang sampah di sungai, selokan atau saluran air lainnya
5. Tidak mendirikan bangunan di sepanjang tepi sungai karena dapat mempersempit sungai
6. Melakukan tebang pilih dan reboisasi (penanaman pohon kembali), khususnya di lereng bukit atau lahan miring lainnya. Dapat pula dibuat sengkedan (teras) agar tanah tidak longsor diterjang air hujan.

## I. KUNCI JAWABAN LKS 4

No.	Bencana alam yang dapat dicegah	Bencana alam yang tidak dapat dicegah	Dampak yang ditimbulkan
1	 <p>banjir</p>		Menimbulkan kerusakan, mengganggu transportasi, perekonomian, dan dapat menimbulkan penyakit
2	 <p>Tanah longsoor</p>		Tanah longsor meruntuhkan semua benda yang ada di atasnya bahkan tak jarang dapat menimbulkan korban jiwa jika terjadi di sekitar pemukiman penduduk
3		 <p>Gunung meletus</p>	Dapat menimbulkan kerusakan cukup parah dan dapat menimbulkan bencana susulan seperti tsunami dan banjir lahar dingin

4		 <p>Topan badai</p>	Topan badai sanggup menerbangkan atap rumah, mobil, dan benda-benda berat lainnya sehingga menimbulkan kerusakan
5		 <p>Tsunami</p>	Dapat menimbulkan erosi, kerusakan bangunan dan pepohonan, bahkan korban jiwa
6		 <p>Gempa bumi</p>	Mengakibatkan pohon tumbang, bangunan runtuh, tanah terbelah, dan makhluk hidup menjadi korban

### **KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI 3**

1. D
2. D
3. A
4. C
5. B
6. A
7. C
8. A
9. B
10. D

**Lampiran 2****LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN  
PENERAPAN MODEL PBL DALAM PEMBELAJARAN IPA**

Hari/tanggal :

Pertemuan :

Isilah dalam kolom yang ada sesuai dengan kondisi sebenarnya.

No	Aspek yang diamati	Fakta Siswa	Fakta Guru
1.	Kegiatan Awal		
	a. Memeriksa kesiapan siswa		
	b. Melakukan apersepsi		
	c. Menjelaskan strategi pembelajaran dengan PBL		
	d. Menyampaikan tujuan pembelajaran		
2.	Kegiatan Inti		
	a. Orientasi permasalahan kepada siswa: menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah		
	b. Mengorganisasikan		



	siswa untuk meneliti: membantu siswa menentukan dan mengatur tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut		
	c. Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok: mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah		
	d. Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya: membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu siswa berbagi tugas dengan teman		
	e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah: membantu siswa melakukan refleksi terhadap penyelidikan		

	dan proses-proses yang digunakan		
3.	Kegiatan Penutup		
	a. Membimbing siswa merangkum dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari		
	b. Memberikan tindak lanjut kepada siswa		

Kulon Progo, April 2015

Mengetahui

Observer

Peneliti

.....

Rini Istanti

.....

NIM 11108244094

### Lampiran 3. Pedoman Observasi Siswa

#### LEMBAR OBSERVASI MOTIVASI BELAJAR SISWA

#### DALAM PEMBELAJARAN IPA

Nama siswa :

No absen :

Isilah dengan tanda (√) pada kolom yang ditentukan sesuai dengan kondisi sebenarnya.

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Ket.
1	Siswa mendengarkan permasalahan yang disampaikan oleh guru dengan sungguh-sungguh			
2	Siswa bertanya kepada guru mengenai permasalahan yang diajukan			
3	Siswa diam saja walaupun diberi apresiasi			
4	Siswa tertantang untuk menyelesaikan masalah yang akan dipelajari			
5	Siswa berbicara dengan teman ketika guru sedang menjelaskan tentang cara menyelesaikan masalah			
6	Siswa bertanya kepada guru tentang cara penyelesaian masalah yang dipelajari			
7	Siswa menyelesaikan sendiri masalah yang dipelajari			
8	Siswa berani menyampaikan pendapat jika guru bertanya			
9	Siswa mencontoh jawaban teman			
10	Siswa diam saja ketika yang lain mencari informasi untuk menyelesaikan masalah			
11	Siswa ikut aktif mengamati			
12	Siswa diam ketika diskusi			

13	Siswa hanya mau menerima pendapatnya sendiri			
14	Siswa berani menyampaikan kesimpulan hasil diskusi di depan kelas			
15	Siswa mendengarkan teman ketika presentasi			
16	Siswa diam saja di bangku dan tidak mau maju			
17	Siswa bertanya kepada guru jika ada yang belum paham			
18	Siswa mencatat hal-hal penting tentang materi yang dipelajari			
19	Siswa menanggapi jika ada pendapat berbeda			
20	Siswa mencari sumber lain untuk menambah pengetahuannya			

Kulon Progo, April 2015

Mengetahui

Observer

Peneliti

.....

Rini Istanti

.....

NIM 11108244094

#### Lampiran 4

Nama :

No. absen :

#### SKALA MOTIVASI BELAJAR SISWA

Petunjuk:

1. Tulislah identitas adik-adik dengan jelas pada kolom yang telah disediakan
2. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat
3. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan keadaan adik-adik dengan memberi tanda (√) pada kolom yang telah disediakan
4. Isilah semua kolom pernyataan yang ada

Keterangan pilihan jawaban:

SL : selalu

SR : sering

KD : kadang-kadang

TP : tidak pernah

No	Pernyataan	SL	SR	KD	TP
1	Saya mendengarkan permasalahan yang disampaikan oleh guru dengan sungguh-sungguh supaya mendapatkan nilai bagus				
2	Saya bertanya kepada guru mengenai permasalahan yang diajukan supaya materi yang saya pelajari berguna dalam kehidupan				
3	Saya ingin mendapatkan nilai yang bagus pada pelajaran IPA supaya jadi juara kelas				
4	Saya tertantang untuk menyelesaikan masalah yang akan dipelajari pada pelajaran IPA dengan percobaan				
5	Saya berbicara dengan teman ketika guru sedang menjelaskan tentang cara menyelesaikan masalah				
6	Saya bertanya kepada guru tentang cara penyelesaian				

	masalah yang dipelajari				
7	Saya berani menyampaikan pendapat jika guru bertanya				
8	Saya diam saja ketika teman kelompok mencari informasi untuk menyelesaikan masalah				
9	Saya ikut aktif mengamati bersama teman sekelompok				
10	Saya diam ketika diskusi memecahkan masalah yang diberikan guru				
11	Saya tertantang melakukan percobaan				
12	Saya berani menyampaikan kesimpulan hasil diskusi di depan kelas				
13	Saya mendengarkan teman ketika presentasi				
14	Saya menyampaikan hasil diskusi supaya mendapatkan nilai baik				
15	Saya memilih diam di bangku dari pada maju ke depan kelas				
16	Saya berusaha mendapatkan nilai terbaik pada pelajaran IPA				
17	Saya bertanya kepada guru jika saya belum paham tentang materi yang telah dipelajari				
18	Saya ingin bisa menyelesaikan masalah yang terjadi di sekitar saya				
19	Jika ada pendapat berbeda, saya akan menanggapi				
20	Saya mencari sumber lain untuk menambah pengetahuan saya				

*\*SEMANGAT\**

## Lampiran 5. Data Hasil Observasi Siswa Kelompok Eksperimen

### 1. Pertemuan 1

NO.	NAMA	ITEM																				skor total	(%)
		1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	19	21	22	24	25		
1	LULUK	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	11	55
2	ANGGER	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	12	60
3	BAGAS	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	14	70
4	CAHYO	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	11	55
5	FAJRI	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	12	60
6	NURUL	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	15	75
7	RIDWAN	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	80
8	PRISKA	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	13	65
9	ALFIAN	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	13	65
10	YUNANTO	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	9	45
11	ASEP	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	14	70
12	ABY	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	12	60
13	AFI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	15	75
14	ARINA	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	12	60
15	ANGGA	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	10	50
16	AZIZAH	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	13	65
17	CINDY	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	11	55
18	DEVITA	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	11	55
19	DIAH	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	12	60
20	EKSA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	15	75
21	FAUZAN	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	10	50
22	ARFANDI	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	12	60
Jumlah																						273	1305
rata-rata																						12,4091	62,045

## 2. Pertemuan 2

NO.	NAMA	ITEM																				skor total	(%)
		1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	19	21	22	24	25		
1	LULUK	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	9	45
2	ANGGER	1	1	1		1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	14	70
3	BAGAS	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	10	50
4	CAHYO	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	13	65
5	FAJRI	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	11	55
6	NURUL	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	14	70
7	RIDWAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	17	85
8	PRISKA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	15	75
9	ALFIAN	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	15	75
10	YUNANTO	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	10	50
11	ASEP	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	14	70
12	ABY	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16	80
13	AFI	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	12	60
14	ARINA	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	14	70
15	ANGGA	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	9	45
16	AZIZAH	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	9	45
17	CINDY	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	60
18	DEVITA	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	9	45
19	DIAH	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	11	55
20	EKSA	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	13	65
21	FAUZAN	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	8	40
22	ARFANDI	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	10	50
Jumlah																						265	1275
rata-rata																						12,0455	116,14



### 3. Pertemuan 3

NO.	NAMA	ITEM																				skor total	(%)
		1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	19	21	22	24	25		
1	LULUK	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	13	65
2	ANGGER	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	15	75
3	BAGAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	17	85
4	CAHYO	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	14	70
5	FAJRI	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	12	60
6	NURUL	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	12	60
7	RIDWAN	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
8	PRISKA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	16	80
9	ALFIAN	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	11	55
10	YUNANTO	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	13	65
11	ASEP	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	11	55
12	ABY	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	10	50
13	AFI	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	9	45
14	ARINA	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	12	60
15	ANGGA	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	12	60
16	AZIZAH	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	13	65
17	CINDY	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	10	50
18	DEVITA	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	14	70
19	DIAH	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	13	65
20	EKSA	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	13	65
21	FAUZAN	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	12	60
22	ARFANDI	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	11	55
Jumlah																						281	1350
rata-rata																						12,7727	122,27

#### 4. Pertemuan 4

NO.	NAMA	ITEM																				skor total	(%)
		1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	19	21	22	24	25		
1	LULUK	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
2	ANGGER	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
3	BAGAS	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
4	CAHYO	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	14	70
5	FAJRI	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	17	85
6	NURUL	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16	80
7	RIDWAN	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18	90
8	PRISKA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100
9	ALFIAN	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17	85
10	YUNANTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
11	ASEP	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
12	ABY	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	60
13	AFI	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
14	ARINA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	95
15	ANGGA	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	15	75
16	AZIZAH	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	16	80
17	CINDY	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	17	85
18	DEVITA	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	17	85
19	DIAH	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	90
20	EKSA	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16	80
21	FAUZAN	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	14	70
22	ARFANDI	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	13	65
Jumlah																						364	1755
rata-rata																						16,5455	158,64

## Lampiran 6. Data Hasil Observasi Kelompok Kontrol

### 1. Pertemuan 1

NO.	NAMA	ITEM																				skor total	%
		1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	19	21	22	24	25		
1	FAUZI	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	8	40
2	GUNTUR	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	16	80	
3	HABIB	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	13	65	
4	HANA	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	11	55
5	HANUM	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	15	75
6	HELAN	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	7	35
7	ANJANI	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	12	60
8	RIDHO	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	9	45
9	NINGRUM	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	8	40
10	SUCI	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	15	75
11	VEGLI	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	11	55
12	ARUM	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	10	50
13	ILHAM	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	11	55
14	AGIL	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	13	65
15	KRISNA	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	10	50
16	BUDI	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	10	50
17	DHIMAS	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	11	55
18	LESTARI	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	8	40
19	NARENDR	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	9	45
20	RUDI	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11	55
21	DEVINTA	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	14	70
22	NIA	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	11	55
jumlah																						243	1215
rata-rata																						11,04545	108,64

## 2. Pertemuan 2

NO.	NAMA	ITEM																				skor total	%
		1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	19	21	22	24	25		
1	FAUZI	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	12	60
2	GUNTUR	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	15	75
3	HABIB	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	12	60
4	HANA	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	13	65
5	HANUM	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13	65
6	HELAN	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	11	55
7	ANJANI	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	10	50
8	RIDHO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	40
9	NINGRUM	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	8	40
10	SUCI	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	10	50
11	VEGLI	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15	75
12	ARUM	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	11	55
13	ILHAM	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	6	30
14	AGIL	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	14	70
15	KRISNA	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	60
16	BUDI	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	11	55
17	DHIMAS	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	12	60
18	LESTARI	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	10	50
19	NARENDR	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	9	45
20	RUDI	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	8	40
21	DEVINTA	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	9	45
22	NIA	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	11	55
jumlah																						240	1200
rata-rata																						10,90909	106,36

### 3. Pertemuan 3

NO.	NAMA	ITEM																							skor total	%
		1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	19	21	22	24	25					
1	FAUZI	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	13	65			
2	GUNTUR	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18	90			
3	HABIB	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	12	60			
4	HANA	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	11	55			
5	HANUM	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	90			
6	HELAN	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	11	55			
7	ANJANI	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	11	55			
8	RIDHO	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	10	50			
9	NINGRUM	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	7	35			
10	SUCI	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14	70			
11	VEGLI	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	85			
12	ARUM	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	11	55			
13	ILHAM	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	9	45			
14	AGIL	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	15	75			
15	KRISNA	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	11	55			
16	BUDI	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	11	55			
17	DHIMAS	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	11	55			
18	LESTARI	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	10	50			
19	NARENDR	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	10	50			
20	RUDI	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	10	50			
21	DEVINTA	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	11	55			
22	NIA	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	9	45			
jumlah																									260	1300
rata-rata																									11,81818	115,23

#### 4. Pertemuan 4

NO.	NAMA	ITEM																							skor total	%
		1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	19	21	22	24	25					
1	FAUZI	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	13	65			
2	GUNTUR	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	17	85			
3	HABIB	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	12	60			
4	HANA	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	12	60			
5	HANUM	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	16	80			
6	HELAN	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	13	65			
7	ANJANI	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	10	50			
8	RIDHO	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	12	60			
9	NINGRUM	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	10	50			
10	SUCI	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	15	75			
11	VEGLI	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	13	65			
12	ARUM	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	12	60			
13	ILHAM	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	10	50			
14	AGIL	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	15	75			
15	KRISNA	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	12	60			
16	BUDI	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	12	60			
17	DHIMAS	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	13	65			
18	LESTARI	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	9	45			
19	NARENDR	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	10	50			
20	RUDI	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	11	55			
21	DEVINTA	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	13	65			
22	NIA	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	11	55			
jumlah																									271	1355
rata-rata																									12,31818	120,23

**Lampiran 7. Hasil Observasi Guru Kelompok Eksperimen**

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN  
PENERAPAN MODEL PBL DALAM PEMBELAJARAN IPA**

Hari/tanggal : Selasa, Kamis, 7 & 9 April 2015

Pertemuan : 1-2

Isilah dalam kolom yang ada sesuai dengan kondisi sebenarnya.

No	Aspek yang diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Fakta Siswa	Fakta Guru	Fakta Siswa	Fakta Guru
1.	Kegiatan Awal				
	a. Memeriksa kesiapan siswa	Siswa siap	Presensi, mengecek kesiapan siswa	Siswa siap	Presensi, mengecek kesiapan siswa
	b. Melakukan apersepsi	Siswa aktif mengemukakan pendapat	Melakukan tanya jawab dengan siswa	Siswa aktif mengemukakan pendapat	Melakukan tanya jawab dengan siswa
	c. Menjelaskan strategi pembelajaran dengan PBL	Siswa mendengarkan	Menjelaskan strategi PBL	Siswa mendengarkan	Menjelaskan strategi PBL
	d. Menyampaikan tujuan	Siswa	dilaksanakan	Siswa mendengarkan	dilaksanakan

	pembelajaran	mendengarkan			
2.	Kegiatan Inti				
	a.Orientasi permasalahan kepada siswa: menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah	Siswa mengamati video banjir yang terjadi di Jakarta, kemudian bertanya jawab dengan guru mengenai peristiwa banjir yang pernah terjadi di sekitar siswa dan penyebabnya	Menjelaskan tujuan pembelajaran, logistik yang diperlukan, memotivasi siswa agar aktif dalam pembelajaran, dan menyiapkan video	Mengamati video tentang cara menghemat air dan bertanya jawab dengan guru mengenai isi video	Meminta siswa untuk mengamati video dengan sungguh-sungguh, melakukan tanya jawab mengenai isi video
	b. Mengorganisasikan siswa untuk meneliti: membantu siswa menentukan dan mengatur tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut	Siswa dibentuk menjadi 4 kelompok, menyiapkan BSE dan buku penunjang pelajaran lain, dan	Mengorganisasikan siswa untuk meneliti sebab persediaan air di bumi tidak pernah habis, penyebab banjir, akibat, dan	Siswa dibentuk menjadi 4 kelompok, menyiapkan BSE dan buku penunjang pelajaran lain, dan mendiskusikan hasil	Guru memberi pengarahan tentang permasalahan akibat yang ditimbulkan karena terganggunga daur air dan akibat



		menentukan alat dan bahan untuk melakukan percobaan	cara mencegahnya	pengamatan	perilaku boros air
	c. Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok: mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah	Siswa melakukan percobaan untuk mengetahui jalannya daur air, berdiskusi mengenai penyebab, akibat dan cara mencegah banjir	Membimbing siswa saat melakukan percobaan dan diskusi	Siswa berdiskusi mencari jawaban dari permasalahan	Guru membimbing siswa ketika berdiskusi
	d. Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya: membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, dan	Siswa mencatat hasil pengamatan dan percobaan yang telah dilakukan, berdiskusi membuat kesimpulan, dan	Guru meluruskan jawaban siswa, memberikan bimbingan dalam diskusi	siswa mencatat hasil pengamatan dan percobaan yang telah dilakukan, berdiskusi membuat kesimpulan, dan	Guru memberi penguatan, meluruskan jawaban siswa, dan membimbing siswa ketika diskusi

	membantu siswa berbagi tugas dengan teman	beberapa perwakilan kelompok membacakan hasil diskusi di depan kelas		beberapa perwakilan kelompok membacakan hasil diskusi di depan kelas	
	e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah: membantu siswa melakukan refleksi terhadap penyelidikan dan proses-proses yang digunakan	menanggapi teman ketika presentasi, dan bersama guru mendiskusikan materi yang dipelajari	Guru membimbing siswa dalam melakukan refleksi	menanggapi teman ketika presentasi, dan bersama guru mendiskusikan materi yang dipelajari	Guru membantu dan membimbing siswa
3.	Kegiatan Penutup				
	a. Membimbing siswa merangkum dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari	Siswa bersama guru mereview pelajaran	Guru membimbing siswa melakukan <i>review</i> materi ajar	Siswa menyimpulkan pelajaran	Guru membimbing siswa

	b. Memberikan tindak lanjut kepada siswa	Siswa memperhatikan tugas dari guru	Memberikan PR kepada siswa untuk membuat 1 pertanyaan tentang materi selanjutnya	Siswa memperhatikan tugas dari guru	memberikan pesan moral untuk selalu menjaga lingkungan sekitar dan menghemat air, dan memberikan PR kepada siswa untuk membuat 1 pertanyaan tentang materi selanjutnya
--	--	-------------------------------------	--	-------------------------------------	--

Hari/tanggal : Sabtu, Selasa, 11 & 14 April 2015

Pertemuan :3-4

Isilah dalam kolom yang ada sesuai dengan kondisi sebenarnya.

No	Aspek yang diamati	Pertemuan 3		Pertemuan 4	
		Fakta Siswa	Fakta Guru	Fakta Siswa	Fakta Guru
1.	Kegiatan Awal				
	a. Memeriksa kesiapan siswa	Siswa siap	Presensi, mengecek kesiapan siswa	Siswa siap	Presensi, mengecek kesiapan siswa
	b. Melakukan apersepsi	Siswa aktif mengemukakan pendapat	Melakukan tanya jawab dengan siswa	Siswa aktif mengemukakan pendapat	Melakukan tanya jawab dengan siswa
	c. Menjelaskan strategi pembelajaran dengan PBL	Siswa mendengarkan	Menjelaskan strategi PBL	Siswa mendengarkan	Menjelaskan strategi PBL
	d. Menyampaikan tujuan pembelajaran	Siswa mendengarkan	dilaksanakan	Siswa mendengarkan	dilaksanakan
2.	Kegiatan Inti				
	a. Orientasi permasalahan kepada siswa: menjelaskan	mengamati video bencana alam yang	Menjelaskan tujuan pembelajaran,	Siswa mendengarkan penjelasan guru dan	Meminta siswa untuk mengamati

	tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah	terjadi di Indonesia: gempa bumi, angin topan, tsunami, tanah longsor dan gunung meletus, dan melakukan tanya jawab dengan guru mengenai isi video	logistik yang diperlukan, memotivasi siswa agar aktif dalam pembelajaran	mengamati video tentang peristiwa alam yang dapat dicegah dan yang tidak dapat dicegah	video dengan sungguh-sungguh dan memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah
	b. Mengorganisasikan siswa untuk meneliti: membantu siswa menentukan dan mengatur tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut	Siswa dibentuk menjadi 4 kelompok dan menyiapkan BSE dan buku penunjang pelajaran lain	Mengkondisikan siswa	Siswa mendiskusikan hasil pengamatan	Guru memberi tugas kepada siswa untuk mengelompokkan peristiwa alam yang dapat dicegah dan tidak dapat dicegah
	c. Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok: mendorong siswa mengumpulkan informasi	Siswa mendiskusikan dalam kelompoknya tentang peristiwa	Guru membimbing siswa saat berdiskusi	Siswa berdiskusi mengelompokkan peristiwa alam yang dapat dan tidak dapat	Guru membimbing siswa ketika berdiskusi

	yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah	alam yang terjadi di Indonesia		dicegah dengan mencari referensi dari berbagai sumber	
	d. Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya: membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu siswa berbagi tugas dengan teman	Siswa menuliskan hasil diskusi dalam LKS dan beberapa siswa membacakan hasil diskusi di depan kelas	Guru membimbing dan meluruskan jawaban siswa	Siswa menuliskan hasil diskusi dalam LKS dan beberapa siswa membacakan hasil diskusi di depan kelas	Guru mendampingi siswa
	e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah: membantu siswa melakukan refleksi terhadap penyelidikan dan proses-proses yang digunakan	Siswa melakukan refleksi terhadap hasil diskusi	Guru membahas hasil diskusi dan memberi penguatan	Siswa menyimpulkan hasil diskusi	Guru memberi penguatan dan meluruskan hasil diskusi

3.	Kegiatan Penutup				
	a. Membimbing siswa merangkum dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari	Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi	Siswa menyimpulkan pelajaran	Guru membimbing siswa
	b. Memberikan tindak lanjut kepada siswa	Siswa memperhatikan tugas dari guru	Memberikan pesan moral dan memberikan PR untuk membawa artikel tentang peristiwa alam pada pertemuan berikutnya	Siswa antusias	Memberikan pesan moral untuk selalu menjaga lingkungan sekitar

Yogyakarta, April 2015

Mengetahui,

Observer

Niken Larasati



NIM. 11108241025

Peneliti

Rini Istanti



NIM. 11108244094

### Lampiran 8. Hasil Uji Validitas Instrumen

Item	Hasil $r_{hitung}$	Keterangan
1	0,487	valid
2	0,777	valid
3	0,558	valid
4	0,331	Tidak valid
5	0,561	valid
6	0,409	valid
7	0,690	valid
8	-0,044	Tidak valid
9	0,650	valid
10	0,180	Tidak valid
11	0,537	valid
12	0,544	valid
13	0,362	valid
14	0,152	Tidak valid
15	0,604	valid
16	0,538	valid
17	0,476	valid
18	0,570	valid
19	0,442	valid
20	0,472	valid
21	0,637	valid
22	0,258	Tidak valid
23	0,438	valid
24	0,367	valid
25	0,412	valid

$R_{tabel}=0,337$  dengan taraf signifikansi 5%



## Lampiran 9. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

**Case Processing Summary**

	N	%
Valid	32	100,0
Cases Excluded <sup>a</sup>	0	,0
Total	32	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,869	20

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
VAR00001	3,2813	,81258	32
VAR00002	2,8750	,94186	32
VAR00003	3,4688	,87931	32
VAR00004	2,8438	,88388	32
VAR00005	3,0938	,53033	32
VAR00006	2,8750	,83280	32
VAR00007	2,4375	,87759	32
VAR00008	3,6563	,54532	32
VAR00009	3,4063	,71208	32
VAR00010	3,3438	,93703	32
VAR00011	2,8438	,91966	32
VAR00012	2,5313	,87931	32
VAR00013	3,6250	,55358	32
VAR00014	3,3438	,82733	32
VAR00015	3,4688	,80259	32
VAR00016	3,5313	,80259	32
VAR00017	3,2188	,79248	32
VAR00018	2,7813	,83219	32
VAR00019	2,3438	,97085	32
VAR00020	3,4688	,71772	32

**Lampiran 10. Data *Pretest* Kelompok Eksperimen**

No.	Item																				Skor Total	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	2	1	2	3	1	2	1	4	2	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	50	62,5
2	3	2	3	4	2	4	3	3	3	4	3	2	4	3	4	3	4	3	2	4	63	78,75
3	3	2	4	3	2	2	2	4	3	3	4	2	3	2	3	4	3	2	2	2	55	68,75
4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	71	88,75
5	4	2	3	4	3	4	4	3	4	2	2	3	4	2	3	4	3	2	1	3	60	75
6	2	3	1	1	2	2	2	1	1	3	2	1	3	2	3	2	2	2	1	2	38	47,5
7	1	2	2	3	3	2	2	4	3	4	1	2	2	1	3	3	2	2	2	2	46	57,5
8	2	2	4	2	3	1	2	4	3	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	2	47	58,75
9	2	3	2	3	2	3	1	4	4	3	1	1	3	1	3	2	2	2	1	3	46	57,5
10	2	1	4	2	3	4	3	1	1	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	48	60
11	3	2	4	4	3	2	3	3	2	4	4	1	4	3	3	4	3	3	4	4	63	78,75
12	4	2	3	4	3	2	2	4	4	3	3	2	4	2	2	4	2	3	2	4	59	73,75
13	2	3	3	2	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	2	4	3	3	2	62	77,5
14	1	1	2	3	3	1	2	4	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	47	58,75
15	3	2	3	2	2	2	3	1	4	3	1	2	4	4	2	4	3	1	1	4	51	63,75
16	4	3	1	3	1	2	2	2	4	2	3	3	4	3	4	4	2	4	2	3	56	70
17	3	4	3	3	4	2	2	4	3	3	2	2	4	3	1	3	4	2	3	4	59	73,75
18	2	2	3	2	1	2	1	3	3	2	3	2	3	2	3	4	2	2	1	3	46	57,5
19	3	1	2	3	2	3	3	4	4	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	52	65
20	3	2	3	3	3	3	1	2	2	1	3	1	2	3	2	3	2	2	2	3	46	57,5
21	4	4	2	2	3	3	3	4	4	3	2	2	4	2	2	3	1	3	2	3	56	70
22	4	3	3	2	3	1	3	4	3	2	2	2	4	3	2	4	3	3	2	4	57	71,25
Jumlah																					1472,5	
Rata-Rata																					66,93182	

### Lampiran 11. Data Deskriptif *Pretest* Kelompok Eksperimen

#### Statistics

pretest

N	Valid	22
	Missing	0
Mean		66,9318
Std. Deviation		9,79498
Minimum		47,50
Maximum		88,75
Sum		1472,50

pretest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
47,50	1	4,5	4,5	4,5
57,50	4	18,2	18,2	22,7
58,75	2	9,1	9,1	31,8
60,00	1	4,5	4,5	36,4
62,50	1	4,5	4,5	40,9
63,75	1	4,5	4,5	45,5
65,00	1	4,5	4,5	50,0
68,75	1	4,5	4,5	54,5
70,00	2	9,1	9,1	63,6
71,25	1	4,5	4,5	68,2
73,75	2	9,1	9,1	77,3
75,00	1	4,5	4,5	81,8
77,50	1	4,5	4,5	86,4
78,75	2	9,1	9,1	95,5
88,75	1	4,5	4,5	100,0
Total	22	100,0	100,0	

### Lampiran 12. Data Pretest Kelompok Kontrol

No.	Item																				Skor Total	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	3	2	2	3	3	4	2	4	2	3	4	2	3	2	3	2	3	4	2	3	56	70
2	4	2	3	3	2	4	3	4	4	4	2	2	4	3	4	4	4	3	2	2	63	78,75
3	2	3	4	3	2	3	4	3	2	3	1	4	3	2	4	2	4	4	1	1	55	68,75
4	3	4	2	2	2	3	2	3	4	3	2	1	2	2	3	2	3	1	2	2	48	60
5	2	1	2	3	1	3	2	2	4	3	3	2	2	1	2	4	2	3	2	3	47	58,75
6	4	4	4	1	3	4	3	4	3	4	2	3	3	4	3	3	4	3	2	2	63	78,75
7	2	3	1	2	3	4	2	3	4	3	2	1	2	2	2	4	2	2	1	2	47	58,75
8	3	2	2	2	3	4	2	2	3	3	1	2	2	1	3	3	2	2	1	1	44	55
9	2	1	2	4	4	3	2	3	4	4	1	2	4	2	2	4	3	4	2	3	56	70
10	4	3	4	1	4	3	3	3	2	3	2	4	3	4	4	3	2	1	2	2	57	71,25
11	3	2	4	2	3	4	2	3	3	4	2	2	4	2	3	4	4	3	4	2	60	75
12	3	3	2	2	3	3	3	4	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	54	67,5
13	4	2	3	1	3	3	3	2	3	4	2	1	2	4	3	3	4	2	2	1	52	65
14	2	3	2	1	2	3	2	4	2	3	2	2	2	1	4	2	3	2	3	2	47	58,75
15	2	4	4	2	3	3	2	3	4	2	3	2	4	3	3	2	3	3	1	2	55	68,75
16	3	2	3	3	3	2	2	4	3	4	2	2	3	2	3	4	2	3	2	3	55	68,75
17	2	3	2	4	3	1	4	3	3	4	3	2	4	3	4	3	4	3	4	2	61	76,25
18	2	4	3	1	2	3	2	3	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	3	1	45	56,25
19	1	2	4	4	3	2	1	1	2	3	2	1	2	1	3	4	2	2	2	2	44	55
20	3	2	2	1	3	2	2	3	2	4	1	2	3	2	4	3	2	1	2	2	46	57,5
21	3	3	3	4	3	3	4	2	2	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	1	56	70
22	1	2	3	2	1	2	2	4	2	3	1	2	2	3	3	1	2	1	2	4	43	53,75
Jumlah																					1442,5	
Rata-Rata																						65,56818

### Lampiran 13. Data Deskriptif *Pretest* Kelompok Kontrol

#### Statistics

pretest

N	Valid	22
	Missing	0
Mean		65,5682
Std. Deviation		8,05235
Minimum		53,75
Maximum		78,75
Sum		1442,50

#### pretest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
53,75	1	4,5	4,5	4,5
55,00	2	9,1	9,1	13,6
56,25	1	4,5	4,5	18,2
57,50	1	4,5	4,5	22,7
58,75	3	13,6	13,6	36,4
60,00	1	4,5	4,5	40,9
65,00	1	4,5	4,5	45,5
Valid 67,50	1	4,5	4,5	50,0
68,75	3	13,6	13,6	63,6
70,00	3	13,6	13,6	77,3
71,25	1	4,5	4,5	81,8
75,00	1	4,5	4,5	86,4
76,25	1	4,5	4,5	90,9
78,75	2	9,1	9,1	100,0
Total	22	100,0	100,0	

**Lampiran 14. Data *Posttest* Kelompok Eksperimen**

No.	Item																				Skor Total	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	4	4	4	4	3	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	93,75
2	4	4	4	3	2	4	3	4	3	4	3	2	4	4	3	4	4	3	3	4	69	86,25
3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	74	92,5
4	2	3	3	4	3	4	2	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	2	4	3	64	80
5	3	4	3	4	4	3	3	4	4	2	3	3	2	3	4	4	2	4	3	2	64	80
6	4	3	4	3	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	2	3	4	2	3	3	63	78,75
7	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	2	2	64	80
8	3	4	3	3	4	2	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	2	3	3	67	83,75
9	2	2	2	2	3	3	2	4	3	4	2	2	3	4	3	2	3	2	3	4	55	68,75
10	4	3	4	2	4	3	3	4	2	4	1	3	3	4	4	4	3	3	4	2	64	80
11	2	2	2	3	3	3	2	4	2	4	2	3	3	2	4	3	2	1	3	4	54	67,5
12	3	4	2	4	4	3	3	3	4	3	4	2	3	3	3	4	4	3	3	3	65	81,25
13	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	72	90
14	4	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	75	93,75
15	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	2	3	2	3	3	2	3	3	3	61	76,25
16	2	3	3	2	4	3	3	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	2	4	2	64	80
17	4	3	4	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	4	2	4	3	3	1	3	55	68,75
18	4	2	4	2	3	3	2	4	4	4	2	3	2	3	4	4	3	4	3	2	62	77,5
19	4	3	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	69	86,25
20	4	4	4	3	3	1	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	2	4	3	68	85
21	4	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	71	88,75
22	4	2	4	3	1	2	4	4	4	1	4	2	4	4	3	4	4	3	4	4	65	81,25
Jumlah																					1800	
Rata-Rata																						81,81818

### Lampiran 15. Data Deskriptif *Posttest* Kelompok Eksperimen

#### Statistics

posttest

N	Valid	22
	Missing	0
Mean		81,8182
Std. Deviation		7,52701
Minimum		67,50
Maximum		93,75
Sum		1800,00

#### posttest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
67,50	1	4,5	4,5	4,5
68,75	2	9,1	9,1	13,6
76,25	1	4,5	4,5	18,2
77,50	1	4,5	4,5	22,7
78,75	1	4,5	4,5	27,3
80,00	5	22,7	22,7	50,0
81,25	2	9,1	9,1	59,1
Valid 83,75	1	4,5	4,5	63,6
85,00	1	4,5	4,5	68,2
86,25	2	9,1	9,1	77,3
88,75	1	4,5	4,5	81,8
90,00	1	4,5	4,5	86,4
92,50	1	4,5	4,5	90,9
93,75	2	9,1	9,1	100,0
Total	22	100,0	100,0	

**Lampiran 16. Data *Posttest* Kelompok Kontrol**

No.	Item																				Skor Total	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	4	4	4	2	4	4	3	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	2	2	4	69	86,25
2	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	75	93,75
3	4	3	2	4	3	2	2	3	4	4	3	2	3	4	3	4	2	3	4	4	63	78,75
4	3	2	3	2	3	2	2	4	4	3	2	2	2	2	4	3	2	3	2	4	54	67,5
5	2	4	4	2	2	4	3	3	2	3	4	2	2	4	3	4	4	4	2	2	60	75
6	2	2	4	4	3	2	4	3	2	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	61	76,25
7	2	3	4	2	3	2	3	4	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	53	66,25
8	2	2	4	2	2	3	2	3	3	4	2	2	2	3	4	4	2	4	2	2	54	67,5
9	4	2	3	2	3	2	2	4	4	3	2	2	2	4	3	4	3	4	2	2	57	71,25
10	2	1	3	4	3	1	2	3	2	4	2	3	4	4	4	2	1	2	2	3	52	65
11	2	2	4	1	3	3	2	4	2	1	1	2	4	4	3	4	2	2	3	1	50	62,5
12	4	3	4	2	4	3	2	3	3	4	2	4	3	2	3	4	3	3	4	4	64	80
13	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2	3	4	3	4	3	4	4	69	86,25
14	3	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	60	75
15	4	4	2	2	1	3	2	4	2	3	2	4	3	4	3	2	4	2	2	1	54	67,5
16	2	2	2	1	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	4	3	2	3	2	2	48	60
17	3	2	2	2	3	2	3	3	3	4	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	50	62,5
18	3	3	2	2	4	2	2	3	2	3	2	2	3	2	4	3	3	2	3	4	54	67,5
19	3	2	3	1	2	3	2	3	2	4	1	3	4	2	3	2	2	4	2	4	52	65
20	2	2	2	2	3	2	3	3	3	4	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	49	61,25
21	2	4	3	2	3	4	2	3	4	3	1	2	1	4	3	4	3	2	3	2	55	68,75
22	2	2	3	1	3	2	2	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	2	54	67,5
Jumlah																					1571,25	
Rata-Rata																						71,42045



### Lampiran 17. Data Deskriptif *Posttest* Kelompok Kontrol

#### Statistics

posttest

N	Valid	22
	Missing	0
Mean		71,4205
Std. Deviation		8,99980
Minimum		60,00
Maximum		93,75
Sum		1571,25

posttest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
60,00	1	4,5	4,5	4,5
61,25	1	4,5	4,5	9,1
62,50	2	9,1	9,1	18,2
65,00	2	9,1	9,1	27,3
66,25	1	4,5	4,5	31,8
67,50	5	22,7	22,7	54,5
68,75	1	4,5	4,5	59,1
Valid 71,25	1	4,5	4,5	63,6
75,00	2	9,1	9,1	72,7
76,25	1	4,5	4,5	77,3
78,75	1	4,5	4,5	81,8
80,00	1	4,5	4,5	86,4
86,25	2	9,1	9,1	95,5
93,75	1	4,5	4,5	100,0
Total	22	100,0	100,0	

## Lampiran 18. Nilai Evaluasi Eksperimen – Kontrol

### 1. Kelompok Eksperimen

NO.	NAMA	NILAI KD 1	NILAI KD 2	NILAI KD 3
1	LULUK	7	8	9
2	ANGGER	8	10	8
3	BAGAS	7	9	10
4	CAHYO	9	7	8
5	FAJRI	8	9	9
6	NURUL	8	7	7
7	RIDWAN	8	9	8
8	PRISKA	8	10	10
9	ALFIAN	7	9	8
10	YUNANTO	8	8	7
11	ASEP	7	9	9
12	ABY	8	10	7
13	AFI	10	9	8
14	ARINA	9	10	8
15	ANGGA	7	8	7
16	AZIZAH	7	8	9
17	CINDY	9	10	9
18	DEVITA	9	10	9
19	DIAH	8	9	9
20	EKSA	8	8	10
21	FAUZAN	9	9	8
22	ARFANDI	10	10	9
jumlah		179	196	186
rata-rata		8,136364	8,9090909	8,454545

## 2. Kelompok Kontrol

NO.	NAMA	NILAI KD 1	NILAI KD 2	NILAI KD 3
1	FAUZI	8	9	8
2	GUNTUR	9	10	9
3	HABIB	9	8	7
4	HANA	8	8	10
5	HANUM	8	10	9
6	HELAN	7	8	7
7	ANJANI	8	8	8
8	RIDHO	9	8	7
9	NARISTA	7	8	9
10	SUCI	10	9	10
11	VEGLI	9	8	9
12	ARUM	8	9	8
13	ILHAM	9	8	7
14	AGIL	8	8	9
15	KRISNA	8	7	8
16	BUDI	7	8	9
17	DHIMAS	8	7	10
18	LESTARI	7	7	8
19	NARENDRA	8	7	7
20	RUDI	6	8	6
21	DEVINTA	7	7	8
22	NIA	7	8	8
jumlah		175	178	181
rata-rata		7,954545	8,090909	8,227273

## **Lampiran 19. Soal Evaluasi**

### **SOAL EVALUASI 1**

1. Perubahan air yang terjadi secara berulang-ulang dalam suatu pola tertentu disebut **(C1)**
  - a. Hidrologi
  - b. Daur air
  - c. Penguapan
  - d. Uap air
2. Uap air di udara yang berkumpul dan kemudian jatuh kembali ke bumi disebut **(C1)**
  - a. Petir
  - b. Uap
  - c. Hujan
  - d. Pasir
3. Kegiatan manusia yang dapat menyebabkan terjadinya banjir adalah **(C2)**
  - a. Membuang sampah pada tempatnya
  - b. Membuang sampah di sungai
  - c. Mencuci baju di sungai
  - d. Membersihkan sampah di parit
4. Dalam daur air, setelah air menguap air akan berubah menjadi **(C2)**
  - a. awan
  - b. petir
  - c. hujan
  - d. uap air
5. Jika uap air bercampur dengan gas-gas buangan yang berbahaya seperti sulfur , maka akan terjadi **(C2)**
  - a. banjir
  - b. hujan asam
  - c. penyakit dalam
  - d. hujan

6. Kegiatan manusia berikut yang berdampak positif terhadap daur air di bumi yaitu **(C2)**
  - a. Pengembangan industri
  - b. reboisasi
  - c. penggundulan hutan
  - d. pembuatan saluran irigasi
7. Pohon mempunyai arti penting dalam daur air. Pohon-pohon tersebut berfungsi untuk **(C2)**
  - a. menyimpan air hujan
  - b. menurunkan penguapan air
  - c. menghasilkan air tanah
  - d. mengendapkan air hujan
8. Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya banjir adalah **(C3)**
  - a. Menebang pohon di hutan secara liar
  - b. Mengadakan penghijauan di lahan yang kosong
  - c. Membuang sampah di sungai
  - d. Menebang pohon yang ada di pinggir jalan
9. Berikut ini beberapa manfaat air dalam kehidupan sehari-hari manusia, kecuali **(C3)**
  - a. mencuci
  - b. minum
  - c. mandi
  - d. mengecat
10. Berikut ini yang termasuk olah raga yang memanfaatkan air adalah. . . . **(C3)**
  - a. Lompat jauh dan renang
  - b. Selancar dan arung jeram
  - c. Lalu lintas alam dan bersepeda
  - d. Senam dan atletik

## SOAL EVALUASI 2

1. Ciri-ciri air bersih adalah berikut ini, kecuali **(C1)**
  - a. Jernih
  - b. Tidak berbau
  - c. Tidak berasa
  - d. Berwarna hitam
2. Kekurangan air disebabkan oleh berikut ini, *kecuali* **(C1)**
  - a. Penebangan pohon secara liar
  - b. Tidak mematikan keran air
  - c. Mengubah daerah resapan air menjadi bangunan-bangunan
  - d. Mengadakan reboisasi
3. Kurangnya cadangan air dapat diatasi dengan cara **(C2)**
  - a. Penggalan sungai sedalam mungkin
  - b. Pembuatan irigasi sebanyak mungkin
  - c. Penghijauan kembali hutan gundul
  - d. Perluasan tanah pertanian
4. Pemborosan air ledeng berarti **(C2)**
  - a. Pengeluaran uang lebih banyak
  - b. Semakin banyak saluran irigasi yang bisa dibuat
  - c. Penghematan uang
5. Akibat yang ditimbulkan karena berkurangnya persediaan air bersih yaitu **(C2)**
  - a. Semakin banyak saluran irigasi
  - b. Dapat menggunakan air berlebihan
  - c. Semakin sering terjadi hujan
  - d. Perlu biaya untuk mendapatkan air bersih
6. Jika sumber air bersih berkurang dapat menyebabkan **(C2)**
  - a. Banjir
  - b. Hujan
  - c. Kekeringan
  - d. Lahan kosong

7. Kekeringan dapat terjadi karena **(C2)**
  - a. Pembiaran lahan kosong terlalu lama
  - b. Tebang pilih
  - c. Reboisasi
  - d. Pembuatan sengkedan
8. Dalam keidupan sehari-hari, penggunaan air untuk mencuci, mandi, masak, dan lain-lain harus **(C3)**
  - a. boros
  - b. hemat
  - c. seenaknya
  - d. berlebihan
9. Cara menghemat air yang tepat adalah. . . **(C3)**
  - a. Mencuci motor setiap hari
  - b. Menutup keran setelah menggunakannya
  - c. Mandi menggunakan air yang berlebihan
  - d. Air bekas mencuci beras dibuang saja
10. Berikut ini merupakan contoh cara penghematan air, *kecuali* **(C3)**
  - a. Menutup kran setelah digunakan
  - b. Menyiram tanaman dengan bekas air cucian
  - c. Mencuci pakaian sedikit demi sedikit
  - d. Mencuci kendaran jika kotor

### SOAL EVALUASI 3

1. Badan yang dibentuk oleh Pemerintahan Indonesia untuk mengetahui peristiwa alam yang akan terjadi adalah. . . . (C1)
  - a. Badan Meteorologi Nasional
  - b. Badan Penelitian dan Pengembangan Teknologi
  - c. Badan Usaha Milik Negara
  - d. Badan Meteorologi dan Geofisika
2. Alat untuk mencatat getaran gempa bumi yang terjadi disebut (C1)
  - a. Anemometer
  - b. Voltmeter
  - c. Seismogram
  - d. Seismograf
3. Pembuatan teras di lereng bukit agar tanah tidak longsor disebut (C1)
  - a. Sengkedan
  - b. Hutan kota
  - c. Reboisasi
  - d. Penghijauan
4. Gempa bumi yang disebabkan oleh gunung meletus disebut gempa (C2)
  - a. Gempa lautan
  - b. Seismik
  - c. Vulkanik
  - d. Gempa daratan
5. Berikut tanda yang timbul sebelum gunung api meletus, *kecuali* . . . . (C2)
  - a. Suara gemuruh dari dalam tanah
  - b. Timbul retakan pada tanah
  - c. Sumber mata air kering
  - d. Suhu di sekitar kawah naik
6. Penebangan pohon di hutan yang tidak terkendali dapat menyebabkan hutan menjadi gundul dan menimbulkan bahaya (C2)
  - a. Erosi
  - b. Reboisasi



- c. Korosi
  - d. Deflasi
7. Bencana alam yang dapat dengan mudah kita cegah adalah **(C2)**
- a. Topan badai
  - b. Tsunami
  - c. Tanah longsor
  - d. Gempa bumi
8. Kelompok bencana alam yang tidak dapat kita cegah dengan mudah adalah **(C2)**
- a. Topan badai, tsunami
  - b. Gunung meletus, tanah longsor
  - c. Banjir, gunung meletus
  - d. Gempa bumi, banjir
9. Berikut akibat yang ditimbulkan bila terjadi gempa bumi yaitu. . . **(C3)**
- a. Abunya dapat menyuburkan tanah
  - b. Bangunan-bangunan menjadi rusak dan bisa hancur
  - c. Dapat dijadikan objek wisata yang menarik
  - d. Banyak terdapat bahan galian seperti bijih logam, besi, emas, dan tembaga
10. Berikut yang *bukan* merupakan usaha yang dapat mencegah banjir. . . . **(C3)**
- a. Tidak membuang sampah di kali/sungai
  - b. Membersihkan selokan air agar air menjadi lancar
  - c. Pembuatan tanggul permanen di sekitar sungai
  - d. Penebangan hutan secara liar

## Lampiran 20. Data Nilai Hasil UTS Semester 1

### Data Nilai UTS Semestes 1, kelas V SDN Gadingan

#### DAFTAR NILAI ULANGAN TENGAH SEMESTER

Sekolah SD NEGERI GADINGAN  
 Kelas V (Lima)  
 Semester 1 (satu)  
 Tahun Pelajaran 2014 / 2015

no	Nama Siswa	PAI	PKN	BI	MAT	IPA	IPS	SBDP	PJOK	b jawa
1	IMAM AHMAD B. A K	77	70	73	70	72	75	75	80	80
2	LULUK YULIANA T. W.	62	74	70	73	70	73	80	78	88
3	ANGGER YANU S. R.	85	77	75	73	75	77	80	78	90
4	BAGAS ADIKA	60	70	70	67	67	68	70	76	78
5	CAHYO EDO LAKSONO	95	68	70	67	67	69	70	78	78
6	FAJRI KHUSNUL QOTAMI	92	76	75	70	70	75	75	79	75
7	MUHAMMAD NURUL Z.	95	70	70	68	69	70	70	78	75
8	MUHAMMAD RIDWAN	85	75	75	70	73	74	73	78	75
9	PRISKA MARCELLINA D.P	87	77	77	73	75	77	75	78	75
10	TSALATSA ALFIAN A.	67	73	75	68	70	73	75	79	85
11	YUNANTO ADI N.	65	67	68	66	65	68	68	76	80
12	ASEP NUR ALAMI	69	70	70	68	68	72	70	77	78
13	ABY ARYA WIDURA	68	75	75	70	70	75	75	80	95
14	AFI APRIANTO	92	80	83	82	80	83	80	80	78
15	ARINA NURTHORIQI T.	81	82	83	80	78	84	80	77	78
16	ARLANGGA ANDRE A.	72	74	75	70	74	76	75	78	80
17	AZIZAH DWI FATIMAH	67	73	73	70	72	73	75	76	80
18	CINDY ALFIANURI I. D.	72	76	75	72	74	75	78	77	80
19	DEVITA IKA W.	69	73	76	73	75	75	77	78	80
20	DIAH AYU PATMASARI	68	75	75	72	73	74	78	77	85
21	EKSA ARLOVA	82	70	73	70	70	73	73	78	85
22	FAUZAN HARTANTO	82	77	76	75	73	75	75	78	90
23	ARFANDI EKA SASMITA	70	78	77	76	75	75	77	78	80
<b>Rata-Rata</b>		76,61	73,91	74,3	71,43	71,96	74,3	74,96	77,91	81,22

## Lampiran 21. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran

### 1. Kelas eksperimen



Gambar 1. Siswa mengamati video



Gambar 2. Siswa berdiskusi



Gambar 3. Siswa berebut presentasi



Gambar 4. Siswa presentasi hasil diskusi



Gambar 5. Siswa menanggapi hasil presentasi



Gambar 6. Siswa antusias mengemukakan pendapat



Gambar 7. Siswa berdiskusi



Gambar 8. Siswa mengerjakan evaluasi

## 2. Kelompok kontrol



Gambar 9. Siswa mendengarkan penjelasan materi dari guru



Gambar 10. Guru membimbing siswa belajar



Gambar 11. Penyampaian materi dari guru



Gambar 12. Siswa mencatat materi



Gambar 13. Penyampaian materi dari guru



Gambar 14. Siswa menjawab soal



Gambar 15. Penyampaian materi guru



Gambar 16. Siswa mengerjakan evaluasi



## PERNYATAAN *EXPERT JUDGEMENT* ANGKET

Dengan ini saya,

Nama : Agung Hastomo, M.Pd  
NIP : 19800811 200604 1 002  
Instansi : Fakultas Ilmu Pendidikan UNY

Sebagai *expert judgement* angket yang disusun oleh:

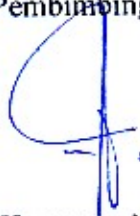
Nama : Rini Istanti  
NIM : 11108244094  
Program Studi : PGSD  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa angket penelitian yang disusun oleh mahasiswa tersebut di atas, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul "**Pengaruh Model *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Gadingan**"

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 12 Maret 2014

Dosen Pembimbing *Expert Judgement*



Agung Hastomo, M.Pd

NIP 19800811 200604 1 002



PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO  
DINAS PENDIDIKAN  
UPTD PAUD DAN DIKDAS KECAMATAN WATES  
SD NEGERI GADINGAN

Alamat : Gadingan, Wates, Kulon Progo

SURAT KETERANGAN

Nomor : 01 / CAD / VI / 2015

Berdasarkan surat izin penelitian nomor : 2164/UN34.11/PL/2015, dari Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta dan surat ijin penelitian nomor : 070.2/00309/III/2015, dari KPT Kabupaten Kulon Progo, menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Rini Istanti

NIM : 11108244094

Prodi/ Jurusan : PGSD/ PPSD

Alamat : Tambakprogaten RT 01 RW IV, Klirong, Kebumen

telah melakukan penelitian di SD Negeri Gadingan pada bulan Maret-April, guna memperoleh data-data yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul **"Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri Gadingan Kecamatan Wates"**.

Demikian keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



NIP. 19641115 198703 1 007



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat Karangmalang, Yogyakarta 55281  
Telp (0274) 586168 Hunting, Fax (0274) 540611; Dekan Telp (0274) 520094  
Telp (0274) 586168 Psw (221, 223, 224, 295, 344, 345, 366, 368, 369, 401, 402, 403, 417)



Certificate No. QSC 00687

No. : 2164 /UN34.11/PL/2015  
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal  
Hal : Permohonan izin Penelitian

26 Maret 2015

Yth. Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta  
Cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan  
Setda Provinsi DIY  
Kepatihan Danurejan  
Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Rini Istanti  
NIM : 11108244094  
Prodi/Jurusan : PGSD/PPSD  
Alamat : TAMBAKPROGATEN RT 01 RW 04, KEC. KLIRONG, KAB. KEBUMEN

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi  
Lokasi : SD NEGERI GADINGAN  
Subyek : SISWA KELAS V SD  
Obyek : Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Motivasi Belajar IPA  
Waktu : Maret - Mei 2015  
Judul : Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri Gadingan

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Dekan.  
  
Haryanto, M. Pd.  
NIP 19600902 198702 1 0014

Tembusan Yth:  
1. Rektor ( sebagai laporan)  
2. Wakil Dekan I FIP  
3. Ketua Jurusan PPSD FIP  
4. Kabag TU  
5. Kasubbag Pendidikan FIP  
6. Mahasiswa yang bersangkutan  
Universitas Negeri Yogyakarta





**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**  
**SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814

(Hunting)

YOGYAKARTA 55213

**SURAT KETERANGAN / IJIN**

070/REG/VI/617/3/2015

Membuka Surat : **DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN** Nomor : **2164/UN34.11/PL/2015**  
Tanggal : **26 MARET 2015** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2000, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
  2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
  3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
  4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

**DIJINKAN** untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **RINI ISTANTI** NIP/NIM : **11108244094**  
Alamat : **FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN, PPSD, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
Judul : **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD NEGERI GADINGAN**  
Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**  
Waktu : **27 MARET 2015 s/d 27 JUNI 2015**

**Dengan Ketentuan**

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website [adbang.jogjapro.go.id](http://adbang.jogjapro.go.id) dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website [adbang.jogjapro.go.id](http://adbang.jogjapro.go.id);
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal **27 MARET 2015**

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan

Ub.

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Dra. F. A. Kuti, M.Si

NIP. 19520620198503 2 006

**Tembusan :**

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI KULON PROGO C.Q KPT KULON PROGO
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG PERSANGKUTAN



**PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO**  
**BADAN PENANAMAN MODAL DAN PERIZINAN TERPADU**  
Unit 1: Jl. Perwakilan No. 2, Wates, Kulon Progo Telp.(0274) 775208 Kode Pos 55611  
Unit 2: Jl. KHA Dahlan, Wates, Kulon Progo Telp.(0274) 774402 Kode Pos 55611  
Website: bpmp.kulonprogokab.go.id Email : bpmp@kulonprogokab.go.id

**SURAT KETERANGAN / IZIN**

Nomor : 070.2 /00309/III/2015

Memperhatikan : Surat dari Sekretariat Daerah Provinsi DIY Nomor: 070/REG/V/617/3/2015, TANGGAL: 27 MARET 2015, PERIHAL: IZIN PENELITIAN

Mengingat : 1. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 61 Tahun 1983 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelaksanaan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri;  
2. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;  
3. Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor : 16 Tahun 2012 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Teknis Daerah;  
4. Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor : 73 Tahun 2012 tentang Uraian Tugas Unsur Organisasi Terendah Pada Badan Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu..

Diizinkan kepada : **RINI INSTANTI**  
NIM / NIP : **11108244094**  
PT/Instansi : **UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
Keperluan : **IZIN PENELITIAN**  
Judul/Tema : **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD NEGERI GADINGAN**

Lokasi : SD NEGERI GADINGAN WATES KABUPATEN KULON PROGO

Waktu : 27 Maret 2015 s/d 27 Juni 2015

1. Terlebih dahulu menemui/melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku.
3. Wajib menyerahkan hasil Penelitian/Riset kepada Bupati Kulon Progo c.q. Kepala Badan Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Kabupaten Kulon Progo.
4. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk kepentingan ilmiah.
5. Apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan menjadi tanggung jawab sepenuhnya peneliti
6. Surat izin ini dapat diajukan untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan.
7. Surat izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Ditetapkan di : **Wates**  
Pada Tanggal : **31 Maret 2015**

**KEPALA**  
**BADAN PENANAMAN MODAL**  
**DAN PERIZINAN TERPADU**

**AGUNG KURNIAWAN, S.IP., M.Si.**

Pembina Tk.I ; IV/b

NIP.19680805 199603 1 005

Tembusan kepada Yth. :

1. Bupati Kulon Progo (Sebagai Laporan)
2. Kepala Bappeda Kabupaten Kulon Progo
3. Kepala Kantor Kesbangpol Kabupaten Kulon Progo
4. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Kulon Progo
5. Kepala UPTD PAUD dan DIKDAS Kecamatan Wates
6. Kepala SD Negeri Gadingan
7. Yang bersangkutan
8. Arsip